

مكتبة الثورة الإدارية
بإشراف الدكتور كمال سوفي

المشاكل الإنسانية للمدنية الصناعية

تأليف: التون بابو
ترجمة: مبارك إدريس

المشاكل الإنسانية؛ لمدنية الصناعات

إهداء 2005

أ.د. محمد عثمان نجادي

القاهرة

الطبعة الثانية ١٦، ١٧ ش. مزرع سعد، القاهرة

مكتبة الثورة الإدارية
بإشراف الدكتور كمال سوفي

المشاكل الإنسانية للمدنية الصناعية

تأليف: التون بابو
ترجمة: مبارك إدريس

ملئتم الطبع والنشر
دار الفكر العربي

تصدير

بهذا الكتاب قدم إلى القراء أجد الدعائم الأساسية لحركة «الثورة الإدارية» Managerial Revolution التي نمت وترعرعت منذ السنوات الثلاثية من هذا القرن كتيولوجور لنتائج الأبحاث الصناعية التي كانت قد بدأت مبكرة منذ نهاية القرن الماضي في إنجلترا ، واستشعها ضرورات الحرب العالمية الأولى ، ثم تركزت في هارفرد وشيكاغو وأمريكا طوال السنوات العشرين لتكشف — بعد جهد جهيد عن أن ظروف العمل المادية من إضاءة ، وتهوية ، ورطوبة .. والعوامل الفيزيولوجية من إرهاق يازمه الراحة أو ملل يستدعى التنوير .. لا أهمية لها إلى جانب الحالات النفسية التي تنشأ عنها ، وأن أكثر أهمية منها التحرر من وطأة الإشراف الإداري والضغوط الرئاسية ، وتخفيف قيود العمل وتنظيماته المرهقة بالعلاقات الإنسانية التي تدفع الشعور بالتفاهة الشخصية المؤدية إلى تحمل الفرد وتقديم الهدف الذاتي له على الهدف الاجتماعي . فالتفكك الاجتماعي الذي هو نتيجة حتمية للعيش في مجتمع صناعي يشعر الفرد بالضيق وسط المدينة ويواعد بين القيم الدائنية والاجتماعية — مما لا مثيل له في العمل التعاوني الإنساني منذ البداية — وعلى عاتق الإدارة وحدها يقع عبء تدارك هذا الخطر المهدد بالمدينة الصناعية ، وذلك هو جوهر حركة « الثورة الإدارية » .

ويعتبر « مايو » مؤلف هذا الكتاب من أوائل الذين ترقبوا تسارع هذه الدراسات الشاقة الطويلة للعبادة بإعلان الاخلاص لمجتمع صناعي في التغلب على المشاكل الإنسانية بالمدينة الصناعية إلا بالبحث الاجتماعي الذي يكشف عن حقيقة هذه المشكلات — بدلا من الأخذ بنظريات السياسة والاقتصاد التي صاحبت الثورة الصناعية أكثر من قرن ونصف قرن حتى كان لا بد أن تقوم الثورة الإدارية . إذ المعرفة الحقيقية بالجوانب الإنسانية في العمل الصناعي التي تزيل الجبل بما طرأ على الفرد من تحمل في ظل المدينة والتصنيع هي أول ما نحتاج إليه ، كما أن الإبقاء على التوازن الفردي في ظل توازن اجتماعي هو ما ينبغي أن تفرغ له طبقة متخصصة من الصفوة الممتازة في المجتمع (هم الإداريون) — طبقة تتجدد باستمرار للاحتاجة

التغير الاجتماعي السريع في عصر المدينة الصناعية ، وتكون أداة ضغط الطاقة البشرية وصيانة التوازن الاجتماعي والحيلولة دون التفكك وتعارض القيم الفردية والاجتماعية عن طريق تقيدهما وإدراكها وتمييزها للمشاكل الإنسانية — لا على الأساس الاقتصادي أو التفكير المنطقي أو التنظيم الرسمى الذى لا يتوافق مع القوانين الاجتماعية التى تخلفها الجماعة العاملة لتقاوم بها الضغوط والشكليات ، بل بالبحث الأتربولوجى لخصائص العمل الإنسانى فى المجتمعات الأولية والبسيطة بما يؤدى للكشف عن أثر التصنيع والتحديث ، ويعمل من الإداريين قيادات واعية ومتطورة بسرعة تعادل سرعة التغير الاجتماعى نتيجة التصنيع والتحديث .

ولد جورج إلتون مايو George Elton Mayo فى أدليد Adelaide بأستراليا Austrakni فى ٢٦ ديسمبر ١٨٨٠ — ودرس فى كلية سانت بيترسلى ١٨٩٤ — ١٨٩٥ ، وفى جامعة أدليد (١٨٩٨ — ١٨٩٩) حيث حصل على الليسانس فى الآداب من هذه الجامعة سنة ١٩١٠ ثم على الماجستير فى الآداب سنة ١٩١٩ .

وقد اشتغل محاضراً فى المنطق وعلم النفس بجامعة كوينزلاند Queensland Univer. سنة ١٩١١ وتدرج بها حتى شغل وظيفة أستاذ فيما بين سنتى ١٩١٩ و ١٩٢٣ ثم انتقل الى جامعة بنسلفانيا حيث شغل وظيفة مساعد أبحاث Research Associate من سنة ١٩٢٣ حتى ١٩٢٦ ثم صار أستاذاً بدون كرسى للأبحاث الصناعية بجامعة هارفرد سنة ١٩٢٦ ، فأستاذاً من ١٩٢٩ حتى اعتزاله العمل سنة ١٩٤٧ ، وظل بعد ذلك أستاذاً فخرياً من سبتمبر ١٩٤٧ حتى وفاته فى ٧ سبتمبر سنة ١٩٤٩ .

وحصل مايو على جوائز عليية وعضويات جمعيات عليية منذ السن المبكرة .
قد منحت جائزة روى فلتشر Roby Fletcher بأدليد فى سنة ١٩٠٦ ، ثم على جائزة دافيد مارى للأبحاث David Murray Research Scholar سنة ١٩١١
كما اختير عضواً بالأكاديمية الأمريكية للعلوم والفنون Fellow of the American Academy of Arts and Sciences
ومن أهم مؤلفاته — عدا د المشاكل الإنسانية للمدينة الصناعية ، الذى نشر

ترجمته هذه (١٩٣٣ ، والطبعة الثانية ١٩٤٦) وكتاب آخر كان قد ألفه في مستهل حياة الأستاذة عن الديمقراطية والحرية Democracy and Freedom (١٩١٩) كتاب آخر عن « المشاكل الإجتماعية للمدينة الصناعية » اهتم فيه بعد ظهور « المشاكل الإنسانية » بانقضى عشر سنة - بالجماعات الإنسانية وأهميتها ومناهج فهم سلوكها سواء من ناحية التنظيم الرسمي لها الذي تقوم به الإدارة وتعرفه ومن ناحية تكويناتها الدائمة غير الرسمية (أى الاجتماعية) Societal, informal كما بين كيف يمكن أن تعمل هذه الجماعات في انسجام مع بعضها البعض لإنتاج السلع والخدمات، والعلاقات الإنسانية اللازمة لها في عصرنا الصناعى . وأخيراً فإن لمايو كتيباً اسمه « المشكلة السياسية للمدينة الصناعية The Political Problem of Industrial Civilization يحوى محاضراتى الوداع اللتين ألقاهما قبل اعتزال العمل بعمدة الإدارة بهارثرد إحداهما عن تطوير الحلة البدائية Thi Modernization Change of a Primitive Community and Its Social Consequences والثانية عن « التأثير ونتائج الاجتماعية » .

يتألف كتاب « المشاكل الإنسانية للمدينة الصناعية » The Human Problems of An Industrial Civilization (لمايو G. Elton Mayo من ثمانية فصول الأول عن مشكلة التعب فى الصناعة industrial fatigue التى يصير المترجم على تسميتها بالإرهاق والثانى عن الرقابة والملل فى العمل الصناعى monotony والثالث عن تجربة مصنع هوثورن التى أجرتها شركة وسترن الكتريك لمعرفة أثر ظروف العمل المادية والآثار البيولوجية أو النفسية فى إنتاجية العمال ، والرابع استمرار لتقدم هذا البحث من حيث الآثار النفسية التى تكشف عن المرحلة الثانية من البحث ونتيجة لخطه للتعاقب ، والخامس فى « دلالة الروح المعنوى » التى كانت أهم نتائج هذه الدراسات واللفظة الجارية على لسان مؤلفى « الثورة الإدارية » فى عصر « العلاقات الإنسانية » الذى أعقب عصر « الإدارة العلمية » ؛ أما الفصل السادس فهو عن « رد فعل الصناعة فى النظام الاجتماعى وأثر التطور الفنى للتكنولوجيات الصناعية فى انعدام الهدف الاجتماعى للفرد anomie والسابع عن نظريات الحكومة والنظام الاجتماعى ، والثامن والأخير عن مشكلة الإداريين .

فى الفصل الأول عن « الإرهاق » يشير المؤلف إلى ما طرأ على الصناعة من

تغير كبير خلال نصف القرن الذى يبدأ منذ حركة الإدارة العالمية *scientific Management* (١٨٨١) حتى أوائل السنوات الثلاثينية . وهو ينشر هذا الكتاب لأول مرة — تغير لا يختلف في وجوده وإن كانت طبيعته ومداه ما زالاً غامضتين بالنسبة لنا — كما أن المشاكل الإنسانية لهذا التغير لم تعد في يد رجال الصناعة وحدهم ، بل اتسعت لتشمل رجال المال والأعمال الاقتصاد والاجتماع ... ولم يعد العلاج لهذه المشاكل المتشابهة في البلاد غير المتشابهة النظم وأسلوب الحكم كما كان يظن — ممكناً بالطرق السياسية ، بل بالمزيد من المعرفة الجيدة والمعلومات الصحيحة عن النواحي الإنسانية في العمل الصناعى — تلك الحقيقة التى لم تكشف بوضوح أو تصبح موضع اهتمام إلا في أعقاب الحرب (الأولى) — رغم وجود محاولات أقدم تاريخياً وترجع إلى الشرح السنوات الأخيرة من القرن الماضى — لمحاولة الاستفادة بأثر تخفيض ساعات العمل الأسبوعية في زيادة الانتاجية ، ظلت تطبيقاتها محدودة وعلى نطاق ضيق .

حتى جاءت الحرب العالمية بما لها من وطأة على الصناعة الإنتاجية للعدوات الحربية اللازمة للملايين الجنود فكشفت عن الحاجة القاهرة إلى المزيد من المعلومات عن القوانين التى تكشف عن الكفاية الإنتاجية وكيفية الوصول بها إلى أقصى الحدود تمكيناً لجهود أولئك المسئولين عن إمدادات الجيوش أن ينهضوا بالأعباء الجسام للمقاومة على عاتقهم — على أساس من الدراسة العلمية التى تزيل الجبل بأثر ساعات العمل وظروفه المادية الأخرى في تثبيت الطاقة الإنتاجية للعمل الإنسانى . وإزاء هذه الاعتبارات العاجلة الملحة التى فرضت نفسها على مستوى قوى وبشكل مصيرى بدأت الدراسات في مجال المصانع الحربية — على بدهيات طبية أولاً ، ثم علمية وصناعية ثانياً قبل أن ينشأ معهد علم النفس الصناعى بلندن *National Instit. of Industr. Psycho.* واتخذت هذه الدراسة أول ما ظهرت أثر ظروف العمل الصناعى في صحة العمال وإنتاجيتهم موضوعاً لها فلم تكبد لجنة صحة عمال الذخيرة *Health of Munition Workers Committee* التى أنشئت سنة ١٩١٥ تنجح في رفع إنتاجية العاملات (وتقل بمقدار النصف من حوادث العمل) في الثلاثة الشهور الأولى لتخفيض ساعات عملهن من اثنتى عشر إلى عشر ساعات في اليوم ، حتى حلت هذه اللجنة سنة ١٩١٧ ليقوم مقامها مجلس أوسع في مجاله من للصانع والفعل في موضوع دراسته من الصحة هو مجلس أبحاث الإرهاق الصناعى *Industrial Fatigue Research Board*

الذى كان يضم لجنة الأبحاث الطبية Medical Research Council وقسم الأبحاث العلمية والصناعية Department of Scientific and Industrial Research ثم لما تبينت أهمية معهد علم النفس الصناعى القومى الذى تترغ له الدكتور مايرز G.S. Myers عضو مجلس أبحاث الإرهاق المذكور بعد استقالته من منصب مدير معمل علم النفس بجامعة كبرودج ليصام به فى تطوير دراسة المشاكل الصناعية من زوايته المخصصة التى ربما لم تكن تلتفت نظر مجلس الإرهاق ضم هذا المجلس أيضاً الأمر الذى أدى بهذه المحاولات إلى أن تتبلور آخر الأمر (١٩٢٠) فسقط كلمة إرهاق من اسم المجلس وصبح بذلك مجلس أبحاث الصحة الصناعية Industrial Health Research Board هو الهيئة العامة التى تعمل فى إنجلترا طوال السنوات التشريعية على تنمية بحوث العمل الصناعى . من حيث مشاكله الإنسانية وأرهاقها فى كفايته الإنتاجية .

ولعل كتاب مايو هذا أن يكون أحد الكتب القلائل فى العلاقات الإنسانية أو الاجتماع الصناعى التى تشير بتوسع نسبى إلى هذه الدراسات للجاناب الإنسانى فى العمل الصناعى التى سبقت تجارب هوثورن — تلك التجارب الأمريكية (١٩٢٤ — ١٩٣٢) التى تجعلها معظم الكتب بداية الإيمان بالعلاقات الإنسانية كما تجعل تجارب فردريك تاييلور (١٨٨١) بداية حركة الادارة الطبية . إن مايو كما ترى فى الفصلين الأولين من الكتاب يكشف لنا عن الدراسات السابقة لهذه فى إنجلترا خصوصاً — وبهد إشارة عابرة لاحدى الإرهاصات السابقة لأوانها سنة ١٨٩٤ ركز على فترة الحرب العالمية الأولى كبدية حقيقة للاهتمام بالنواحى البيولوجية والمادية فى إنتاجية القوى العاملة ، فهو يؤصل هذه الدراسات فى مكان وزمان وبأسباب وأشخاص أسبق من التى نجدها فى الكتب الأخرى : إنجلترا قبل أمريكا ، وظروف الحرب العالمية القاهرة قبل تجارب مصنع هوثورن فى فترة ما بين الحربين ، لمواجهة أعباء الضرورة الحربية لرفع الإنتاج الحربى لا لجرد الكفاية الإنتاجية المدنية ونفسية الافراد فى المجتمع الصناعى ، وعلى يد الهيئات الطبية وعلماء أبحاث الصحة الصناعية قبل شركات الصناعة الساعمة الكبرى كوسترن إلكتريك ... إلا أن مايو لا يختلف عن غيره من المؤلفين إلا فى تتبع الحوادث أسبق تاريخياً وأبعد رجوعاً إلى الوراء . فهو يؤكد أن المشكلة كانت مجارية الجهل بالظروف

الإنسانية الناشئة عن آلية العمل وظروف الإنتاج ، وأن الصناعة — سواء في المجال الحربي والدينى — تعلم كيف تحمل مسؤولياتها وتكشف عن ظروفها ، وأن العلماء الذين يتقدمون لحزمة هذه الأغراض قد لا يتألمون ثناء كبيراً ، ولكنهم يشبتون حقهم في الاستمرار بأبحاثهم حتى بعد أن تنتهى الظروف الطارئة التي استدعهم للتقدم وأخيراً أن الكثير من المسائل المرتبطة بالإنسان — كالتهب الصناعى — تبدو للباحثين بسيطة أول الأمر ثم لا تلبث أن تتكشف عن تعقيدات ونتائج غير متوقعة .

لقد بدأ الباحثون دراسة التعب بالتجارب العملية وهم يعتقدون أنه إذا ما وضعت أسبابه فسوف يمكن التغلب عليه . وظن أول الأمر أن التعب نتيجة ظهور مواد كيميائية في الجسم حامض الركولكتيك *Sarcosolactic acid* الذى يظهر في العضلات فمقطعها تفاعلاً حمضياً ، ثم ينتقل إلى الدم نتيجة طول انقباض العضلات وقد يمتد إلى البول نتيجة التسمم السفورى — هذا عدا تفسيرات أخرى أقل تحديداً أو أكثر غموضاً وتعقيداً كقول لا بمجرد حامض واحد بل مواد كيميائية متعددة أطلق عليها سموم الإرهاق *fatigue toxins* أو القول بمعادلة عكسية تربط العمل بالإرهاق والإرهاق بالعلاج مجرد ربط السبب والنتيجة دون بيان للطريقة التي يتم بها ذلك وإن كان البعض قد نادوا بإعطاء جرعات من حامض فوسفات الصوديوم لإزالة تفاعلات سموم الإرهاق .

إلا أن دراسات مجلس الإرهاق أثبتت — في تقريرها السنوى العاشر (ديسمبر ١٩٢٩) وبعد اثنتى عشرة سنة من التجارب على ساعات العمل والراحة ، والحوادث الصناعية ، والظروف الجوية ، والبصر والإضاءة ، والتوجيه والاختيار المهنين ، والزمن والحركة . . . في صناعات التعدين ، والنسيج ، والأحذية والجلود والنخار ، والزجلج ، والطباعة . . . أثبتت عدم صحة هذه الآراء ، وانهت إلى أن الموقف أعقد من أن يكون نتيجة عامل واحد بل إن العوامل من الكثرة والتداخل بحيث لا يمكن حصرها والخروج منها باكتشاف واحد أو علاج يسير . وحق مع التسليم بما في طبيعة الأعمال العضلية — الخفيف منها كالشئ والعتيف كالجرى من الحاجة إلى تعادل حامض اللاكتيك مع الأوكسجين وضرورة إزالة هذا وعدم تراكمه عن طريق ذاك . . . مع التسليم بصحة هذه النتائج من الناحية النظرية فثمة

صعوبة كثيرة من الناحية العملية . إذ لا يمكن في ظروف العمل الجارية - كما يمكن في التجارب - عزل متغيرات أخرى متداخلة كالكاه والمهارة وتوفير الجهد التي تؤثر في الإرهاق كما يؤثر الميل العقلي والاتجاه والإحياء . والنتيجة أن تنوه كلمة بسيطة كالعب والكفاية . . . وسط تعقيدات ظروف العمل بحيث تكاد تبدو لا معنى لها ولا صابط ، وبحيث يتعين علينا التوقف لتتساءل . ما هو التعب ، وبصرف النظر عن تعريفه الذي قد لا نصل إليه ما طبيعته ؟ إننا متأكدون من وجوده في العمل الصناعي ولو كنا أردنا مجرد قياس درجته بإختيار معدل ونوع الإنتاج ، أو الزمن الضائع ، أو تقلبات العمل والعمل ، أو الحوادث أو المرض والوقفات . . . قد نخرج نتائج قيمة منها ما يتعلق بالأداء أو الإنتاج ، ولكننا لازلنا إلى تحديد للعوامل المؤثرة في المواقف أو تثبيت للظروف وعزلها وملاحظتها .

وهكذا فإن كلمة بسيطة في الظاهر ككلمة « التعب » أو « الإهراق » لا يمكن تعريفها كحقيقة واحدة محددة ، ولا بد لمعرفة جانب واحد من مختلف جوانبها (وهو التغيرات السكياوية الحيوية التي تحدث في مجرى الدم أثناء القيام بتمرين عضلية) من قياس العوامل والتغيرات المتداخلة الأخرى التي لا يمكن فصلها عن هذا التأثير . فالضبط التجريبي في ملاحظة وقياس سلوك الكائنات الانسانية ليس هو عزل المتغير أو التحكم في الظروف ، بل حصر ما لا يمكن استبعاده من العوامل للتداخلة في أقل عدد ممكن وقياسه أيضاً في نفس الوقت . وذلك هو ما انتهى إليه معمل هارفرد في دراسة الإرهاق بانفعال مجهود عضلي ينشأ لدى للتعودين من الجري (بدون تمرين أو بتمرين سابق أو بعد ترك التمرين) لمدة عشرين دقيقة بسرعة ستة أميال في الساعة . وقياس تجمع حامض اللاكتيك في الدم مع قص كية القلوبات وبالتالي قص الأكسجين وعدم القدرة على متابعة الجري ، أو قياس معدل النبض : والكثبة الصافية من الأكسجين التي يستهلكها الكيلو جرام من وزن الجسم أو النقص الشديد في كلورات الصوديوم نتيجة المرق القزير أو التشنج العضل . . . مما قد نخرج منه بنتائج فيما يتعلق بالفائدة التي تعود على الكائن نتيجة التمرينات الرياضية التي تزيد من سعة الرئة وتخفف سرعة النبض وضغط الدم وتزيد من حجم ضربات القلب ومساحة الأوعية الانتشارية في الضللات ، ولكنها نتائج لا تفيد الصناعة في شيء لأنها لا تتصل بالإرهاق الصناعي بوصفه عدم توازن عضوي ، بل

تبحث نوعاً آخر حدوثه نادر في الصناعة . إذ في الصناعة تقوم الآلات بالعمل وما على العامل إلا إدارتها ، وحتى في الحالات التي تتطلب فيها الصناعة مجهوداً عقلياً ، فإن الأفراد يكونون مدربين على الإرهاق أو اختلال التوازن العضوي كرياضيين التمرين في التجربة السابقة — الأمر الذي يزيد فكرة «الإرهاق» تعقيداً واضطراباً يتجلى في حيرة علماء الفيزيولوجيا في الظروف التي تتداخل في الإرهاق الصناعي التي لا وجود لها في الإرهاق العضوي ، وفي تسليم النظرية الاقتصادية بأن العمل شيء يؤخذ من العامل نظير ما يعطى له من أجر دون معرفة بما هو هذا الشيء الذي يؤخذ — وأن الفكرة التي تقدمها الفيزيولوجيا عن الإرهاق في العمل الصناعي ليست إلا وصفاً يسيراً لإحدى الظواهر المتنوعة الكثيرة لا يعتبر تفسيراً كاملاً أو توضيحاً للمعنى الغامض الثرى تقترنه النظرية الاقتصادية .

إن كل ما انتهى إليه علماء الفيزيولوجيا أن العمل لا يمكن الاستمرار فيه إلا في حالة استقرار steady state هي عبارة عن التوازن الداخلي بين عدد كبير من المتغيرات المترققة بعضها على بعض في استجابة الكائن للمجهود الخارجي — هذا التوازن بين العوامل المعالة الداخلية والخارجية الذي نحملة كلمة كانون W.B. Cannon الشهيرة homeostasis هو مناط حالة الاستقرار التي بدونها لا يمكن الاستمرار في العمل كما أن الاضطرابات المؤدية إلى عدم التوازن وبالتالي عدم الكفاية في الصناعة ليست كلها أو معظمها عضوية — وإلا لكانت الراحة بمعنى فترات الاستجمام من آثار التعب الجسدي كافية لإزالة التعب . والحقيقة أنه في الأعمال التي تتطلب تكرار الحركات لا المجهود العضلي نجد مسألة الملل أو السأم monotony هي المشكلة وليس التعب . وعلاج هذا هو تغيير العمل وليس إيقافه لفترة راحة كما في النوع العضلي . وقد دلت الدراسات التجريبية في الصنع والعمل على تزايد هذا النوع من الظواهر المعروفة بالملل في الأعمال الصناعية الحديثة نتيجة التكرار لعمل جزئي مبدئي بحيث يضاف إلى الإرهاق عامل آخر لا يقل أهمية وتعقيداً ، وهو وإن كان يختلف في العمل الواحد بالصنع الواحد باختلاف الأفراد إلا أنه له أثره أيضاً في نقص الإنتاج خصوصاً في منتصف فترات العمل . وإذا أمكن التخلل عليه بفترات الراحة أيضاً — فإن التحسن الذي فصل إليه ليس نتيجة للراحة مباشرة بل للأثر النفسي المترتب عليها لا الأثر الفيزيولوجي . والأثر النفسي لا يمكن قياسه وإنما يتوصل إليه

بملاحظة النتيجة الملموسة من تغير العامل لعمله الملل الرتيب labor turnover بحيث أن كثرة تغير العمال وتقلبات العمل تعد دليلاً على الحرمان من قترات راحة كافية لتناول للمشروبات والترفيه والترويح من الملل . وعموماً أثبتت التجارب على الأعمال التكرارية كلف وتعبية وتغليف الحلوى والدخان أو الصابون انتشار ظاهرة الملل بين العمال بشكل يؤثر في الإنتاج خصوصاً في منتصف قترات العمل ، وأنه ظاهرة فردية تتعلق بميول كل فرد واستعداداته وطبيعته المزاجية ، وأخيراً أنه أقل نسياناً في الأعمال الآلية تماماً التي يمكن معها صرف التفكير لأعمال ترويجية أخرى أو الأعمال التي تستغرق الانتباه كله بحيث ينصرف الذهن إلى العمل وحده دون ملل — على عكس الأعمال شبه الآلية التي تتطلب الانتباه لا إلى الحد الذي يستغرق كل النشاط العقلي ، فإن الملل فيها يكون كبيراً . والنتيجة أن لا بد للتغلب على الملل من تغيير نوع العمل في أوقات مناسبة خلال قترانه اليومية ، الأجر بالإنتاج لا بالساعة ، شعور العمال بارتباط أجزاء العمل أو المهام الجزئية في وحدة متكاملة ، العمل في جماعات لا وحدات منعزلة ، قترات راحة مناسبة أثناء العمل .

على أنه رغم هذه النتائج المفيدة عملياً التي توصلت إليها الأبحاث والدراسات على مستوى التجربة في للعمل وعلى الطبيعة في المصنع ، تظل كلمة (ملل) كلمة غامضة وغير محددة ككلمة إرهاق ، وتظل اقتراناً قصد به التعبير عن حالات معينة تؤدي إلى عدم التوازن الداخلي الذي مظهره الخارجي نقص الإنتاجية في منتصف الفترة ، وكثرة تقلبات العمل بين العمال . بل لعل « الملل » أن يكون أكثر تعقيداً وعموماً من التعب لأنه حالة نفسية ، ومعادلة شخصية personal equation تختلف من فرد لآخر ، وفي الفرد الواحد من يوم إلى يوم ومن ساعة لأخرى . وانتقال مجال الدراسة من العامل العضوي إلى العامل النفسي الاجتماعي يجعل القياس أكثر صعوبة ، وتحديد الألفاظ أقل دقة . لكن تحول الاتجاه إلى إبراز عامل الفردية الفردية بالنسبة للملل الناتجة عن اختلاف طبائع الأفراد وميولهم واتجاهاتهم من ناحية ، وأثر هذه الظروف الشخصية والاجتماعية في مواقف العمل بشكل عام من ناحية أخرى . هذا الاتجاه يجعل أمراً لا مناص منه الرجوع إلى دراسات علماء النفس ، كجى اسميث May Smith وكولين culpín لمعرفة الجوانب الاجتماعية في سلوك الفرد وفاعليته — تلك الدراسة التي تكشف عن أن الملل الناتج عن

الرتابة والوترية الواحدة one tone في العمل تقضى على التنبيه العقلي أو الإثارة الاتصالية للفرد ، وأن العبرة بتغيير العمل ليست في التغيير الحقيقي ، بل بمقدرة الفرد على التأثر بذلك التغيير وأن مقارنة الشكوى الدائمة في أحد المصانع بالبهجة والسعادة في مصنع آخر من نفس نوعه لمى دليل على أن التكرار والرتابة ليسا سبب الملل ، بل الخط العام لجو العمل ككل بما فيه النواحي العاطفية للأفراد وإحلال الانسانية محل الآلية بحيث يكون الاعتزاز بروح الجماعة وإرضاء الرؤساء والتوافق مع الزملاء والشعور بالأهمية والمركز الاجتماعي مخفية لتجنب وطاردة للملل وجاعلة المشى الساعات من العمل اليبوى تمر وكأنها ثمان أو تسع ، وذلك لسيطرة الانفعال بالموقف الاجتماعي الكلى على رقابة العمل المشكور وتركيز التفكير فيه — الأمر الذى يلفت النظر إلى أهمية دراسة أنواع مختلف الأعمال والفروق الفردية في الانفعال بكل منها دراسة تحديد عامل متعدد multiple determination لا تجعل عامل الإرهاق أو الملل وحده هو كل شيء ، بل تختلف العوامل المتعددة للتفاعلة من ظروف خارجية ، ووضع وعلاقات اجتماعية وفروق فردية في المزاج والاستعدادات : كالدراسة التى قام بها سيرل بيرت Cyril Burt لجناح الأحداث ، وماى اسميث وكولين لتشخيص عمال التفراف ، والبحث الذى أجرى سنة ١٩٢٣ فى مصنع للفزل والنسيج بفيلادلفيا للكشف عن وسائل إمكانيات التقليل من تقلبات العمل ، وأبحاث مصنع هوتورن التابع لشركة وسترن الكتريك — الأول عن طريق التغيير فى فترات مناسبة ، والأجر على أساس الإنتاج لا بالساعة ، والعمل المحدد المتكامل لا الجزئى المنزل ، وهى جماعات مناسكة لا أفراداً ، وبفترات راحة معينة ، أدى إلى تخفيض تقلبات العمل من ٢٥٠ ٪ إلى ٥ ٪ والثانى هو موضوع حديث الفصول الثلاثة التالية .

يشغل الحديث عن تجارب شركة وسترن الكتريك التى أجريت فى مصنع هوتورن Hawthorne Plant الفصلين الثالث والرابع من الكتاب — وقد يمتد إلى الفصل الخامس باعتبار أن «الروح المعنوية» الذى هو موضوع هذا الفصل هو النتيجة التى خرج بها البحث الطويل الشاق الذى يمتد ثمانى سنوات (من ١٩٢٤ إلى ١٩٢٧ لدراسة أثر العوامل الفيزيائية وخصوصاً الإضاءة ، ثم من ١٩٢٧ حتى

١٩٣٢ لدراسة العوامل البيولوجية وخصوصاً فترات الراحة) والذى اشترك فيه في الرحلة الثانية وحدها عشرون ألف شخص وتجمعت عنه تقارير بلغت اثنان الأوراق حتى اثبت أخيراً أن العوامل النفسية والاجتماعية التي هي قوام الروح المعنوي أهم بكثير من ظروف اللادية أو العوامل البيولوجية من راحة وتعب أو ملل . وقد كان المؤلف معاصراً لهذه الدراسات التي اثبتت صداها في كل مكان ، ولله كان مؤلف كتابه هذا والنتائج النهائية أو التقارير الكاملة عن هذه الدراسات لم تنشر بعد — لذا فهو يتوسع بعض الشيء في الحديث عن هذه النتائج للذهلة في ذلك الحين . وخلاصة حديثه أن للرحلة الأولى من تجارب مصنع هوتونون بشيكاغو التي أجراها ثلاث سنوات بالتعاون مع المجلس القوي للبحوث في موضوع أثر الإضاءة على العامل ومجهوداته لم تظهر فارقاً محسوساً في الإنتاجية بين المجموعة الاختبارية التي تغير ظرف الإضاءة بالنسبة لها بالزيادة والنقص والمجتمع العام للمصنع — الأمر الذي أوضع أنه فيما يتعلق بالكائنات الإنسانية ليس في استطاعة المرء أن يغير ظرفاً واحداً دون تغيير بقية الظروف . وقد روعيت هذه العبرة للمستخلصة من التجربة الأولى في التصميم لتجارب الرحلة الثانية التي أجريت على مجموعة صغيرة من خمس عاملات — إيماناً أيضاً بأنه كلما كانت المجموعة صغيرة أمكن أن نلاحظ التغيرات وتسجل القياسات أكثر دقة . واختيرت إحدى العمليات السكرارية هي عملية تجميع أجزاء مجلد التيار الكهربائي التي تقوم بها النساء للدريات . كما صمم نظام تسجيل الإنتاج من جهاز ثاقب لتسجل متحرك بسرعة ثابتة كلما تم وضع إحدى قطع الإنتاج في منعدر جانبي تصل منه إلى جهاز التسجيل الذي ظل يسجل هذا الإنتاج للخمس الفيات على صفوف خمسة من الثقوب طوال خمس سنوات . تعدلت خلال السنتين الأوليين منها متغيرات البحث ثلاثة عشرة مرة (كل منها لمدة أسابيع من أربعة إلى واحد وثلاثين) فيما يتعلق بمدد فترات الراحة وحدة كل منها ، وعدد ساعات العمل اليومي أو الأسبوعي . فبعد تسجيل الإنتاج في الظروف العادية لمدة أسبوعين قبل الانتقال إلى غرفة الاختبار ولمدة خمسة أسابيع بعد الانتقال كأساس للقياس عليه فيما بعد — بدأت الفترة الثالثة (٨ أسابيع) مع تغيير طريقه دفع الأجور باعتبار أن المجموعة الجديدة وحدة مستقلة فيما يتعلق بالإنتاج بالقطعة . . . فالراحة (خمس دقائق راحة على فترتين في الصباح والظهر خمس أسابيع) فالخامسة فترة واحدة

من عشر دقائق (٤ أسابيع) والسادسة ست فترات راحة يومياً مدة كل منها خمس دقائق لمدة أربعة أسابيع — تبدأ الإنتاج يهبط قليلاً . وجاءت الفترة السابعة كنهاية للرحلة الأولى بقصد إكتشاف أثر تقديم للرطبات للعمال في إحدى فترتي الراحة العشر الدقائق التي عاد العمل بها لتجاربها من قبل إلى جانب فترة الغذاء (١١ أسبوعاً) فعاد الإنتاج إلى الإرتفاع .

ومنذ الفترة الثامنة حتى الحادية عشرة ظل هذا النظام سائداً ولكن بإحداث تغييرات في ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية : الخروج في الرابعة والنصف بدلا من الخامسة (٧ أسابيع) فأنخفض إنتاج ساعة كاملة والخروج في الرابعة (الفترة الثامنة لمدة أربعة أسابيع) ونظراً لانخفاض الإنتاج عاد نظام الفترة السابعة بفترة راحة ربع ساعة وعشر دقائق في الصباح وللساء مع الرطبات والخروج في الخامسة (١٢ أسبوعاً) . وحيلت بذات الشكوك في قيمة بحث هذه التغييرات الجزئية وضرورة دراسة الوقف ككل . فاتفق مع العمال في الفترة الحادية عشرة على العودة لظروف العمل العادية قبل التجربة مع جعل الأسبوع خمسة أيام فقط — فنقص الإنتاج الأسبوعي بسبب عطلة يوم السبت . ثم اقترح العودة في الفترة الثانية عشرة إلى ظروف العمل الأصلية ٤٨ ساعة في الأسبوع على ستة أيام ودون فترات راحة أو تقديم مرطبات — كما كان الحال في الفترة الثالثة ولدت ١٢ أسبوعاً تبدأ في ١٢ سبتمبر ١٩٢٨ بالاتفاق مع العاملات . فلم ينقص الإنتاج كثيراً بالتنازل عن كل المزاي التي أصبحت حقاً مكسباً . وكان ذلك (بالإضافة إلى نظام للقابلات الذي هو موضوع الفصل التالي) بداية تحول في سير الدراسة . فبعد فترتي تجربة أو ثلاثا تتردد في الجمع بين ظروف العمل العادية وبعض الظروف التجريبية التي كان لها ارتباط بزيادة الإنتاج في الفترات السابعة ، جاءت التقارير تشير إلى أن زيادة الإنتاج لا علاقة لها بنظام فترات الراحة أو ينقص الإرهاق الجسمي للعاملات كما تسجل ظاهرة الرضى بين العاملات في غرفة الاختبار — الأمر الذي دل عليه جهن للعمل ، وحضورهن ميكركات ، ونقص نسبة القياب إلى ٨٠٪ عما كان عليه الحال قبل التجربة وحوادث للرض إلى ثلث ما هي عليه في بقية الصنع ، الصحة جيدة وطاقة العمل كبيرة . . جو العمل وظروفة السارة السعيدة للتسعة بالحرية أهم من نوع العمل أو طول اليوم الأسبوع من حيث حدد الساعات في العمل متعة ولذة بسبب خلق اتجاه

ذهنى أفضل نتيجة الحرية الكافية وقلة الرقابة الصارمة واستطاعة العاملات التصرف والتصرف دون تأنيب أو توبيخ... وبالجملة الاهتمام بالجوانب الشخصية لهؤلاء العاملات من أفراد الطبقة الدنيا في المنع . هذا الاهتمام الذى هو سبب تقدم الإنتاج بما له من أثر في تغير الاتجاهات العقلية إنما يتمثل في شعور العاملات بإسماك سجلات دقيقة لحياتهن العملية والشخصية — من درجات حرارة ورطوبة ، وإرتفاع وانخفاض منحنى سير العمل ورأيهن في كل ما يحدث في هذا وما يلزم لواجهته ، سجلات الكشف الطبي الدورى كل خمسة أو ستة أسابيع ، بحث الحالة للتزليه والاجتماعية لكل عاملة . . يضاف إلى هذه التسجيلات الرضى عن سلوكه للشرف على العاملات في غرفة الاختبار بما كان عليه أن يتحرى من دقة في تسجيل الحقائق المتعلقة بالإنتاجية والاهتمام بكل ما يتعلق بالمعاملات ومساعدتهن والثاء عليهن والافتخار برياستلهن . فلا ضغط ولا إكراه كما في أقسام الحركة الأخرى . بل ثقة وصراحة وتقبل للرأى واستشارة في كل ما يهم ودعوة للمشاركة في كل شيء يتعلق بالعمل . والرضى كما ظلم هو حالة نفسية يمد لها إجماع عقلى سار ومعيد ، وهو ما خلقه للعاملات جو العمل في ظروف التجربة .

لم يكن يبدأ النصف الثانى إذن من المرحلة الثانية لأبحاث هوثورن عن أثر الظروف البيولوجية للعمل حتى كان الرأى السائد أن ارتفاع الكفاءة الإنتاجية يمكن بحق أن يعزى إلى ارتفاع الروح المعنوى أكثر من أن يعزى إلى أى من متغيرات التجربة التى أدخلت ، وأن « أفضل طريقة لرفع المعنوى إنما تسكن في تحسين الإشراف الإدارى على العمل » ، وأن « الثقة وللوادة التى نشأت بين العاملات في غرفة الاختبار هى التى جعلت لا لزوم من الناحية العملية للرقابة ، وشعور العاملات بأن من الممكن الاعتماد عليهن في بذل أقصى الجهد حتى ولو لم يوجد أى حافز أو باعث خارجى من أى نوع » . أن العاملات يقررن أنهن لا يشعرن بأنهن يعملن الآن أسرع مما كن يعملن في الظروف السابقة للتجربة . وتشير تعليقاتهن إلى أنهن قد تخلصن على العكس من التوتر العصبي الذى كان لديهن فيما مضى . ولم يعدن ينظرن للشرف عليهن كرئيس . والشعور السائد لديهن أن إنتاجهن للتزايد يعزى بوجه ما إلى نية العمل السيدة السارة التى يتبعن فيها بحرية كلمة « وجو العمل السار : والرئيس الذى لا يزال لسلطته كرئيس قدوماً غفز ويشجع ويرفع معنوية أفرادها ،

والشعور بعدم الرقابة رغم وجود الرقابة ... هي ما كانت تتحقق من طبيعته تجزية عاملات شق ألواح المايكا منذ أغسطس ١٩٢٨ ثمانية أسابيع في عمل العمل الأصلي ، ثم خمسة أسابيع في غرفة اختبار خاصة ، ثم ثلاثون أسبوعاً أدخلت فيها فترات راحة مرتين في الصباح وللساء كل منهما عشر دقائق ، ففترة راحة من ١٥ يونيو ١٩٢٩ حتى ١٩ مايو ١٩٣٠ عاد فيها النظام إلى الأسبوع الأصلي ذي الثمان والأربعين ساعة مع استمرار فترتي الراحة ، فاربعة أشهر ذات أربعين ساعة عمل فقط في الأسبوع ... وبخلاف الساعات الإضافية التي استغرقت طوال الفترات الثلاث الأولى لنجمل أسبوع العمل خمسة وخمسين ساعة ونصف موزعة على ستة أيام . وفي هذه التجربة — كما في سابقتها الخاصة باملات تجميع مجدد التيار الكهربائي — رغم أن طبيعة العمل هنا تتطلب حركات مضبوطة وانتهاهاً بالغا لشق ألواح المايكا بما لا يزيد في السلك عن الأجزاء على الألف من البوصة المطلوبة — جاءت النتائج مؤيدة للأولى ، ولم تثبت قيمة فترات الراحة بقدر ما ثبت أن جو العمل في الظروف التبريدية هو سبب ارتفاع الروح المعنوية . فاندماج السلطة الإدارية والإشراف النقيض من حيث مقاطعة سير العمل ، وتحديد مقطوعة إنتاج معينة ، وضرورة التقاط القطع التي تسقط من الماملات الخس أيضاً ، والتقييد والتحكم ، وسوق المال كالعيد ... هي ما عبر عنه الماملات كشعور بالربضا والارتياح في جو التجربة .

وقد أدى اتفاق نتائج الدراساتين إلى التفكير في التعرف على مشاعر العمال بشكل أوسع فيما يتعلق بشعورهم تجاه الرقابة والإشراف عن طريق مقابلات استبائية interviews تجري معهم للوقوف على ما يحبون ويكرهون ، ثم الاستفادة بذلك في تحسين الإشراف والتدريب عليه ، وللاخروج من الأبحاث المستمرة منذ ١٩٢٤ حتى ذلك الحين نتيجة نهائية . فاختبرت عينات من قسم التفتيش بالشركة من بين ١٦٠ عامل ، وخمسة من الرؤساء لإجراء الاستبائر ضماناته للعروة ثلاثين دقيقة لكل عامل ثم تدوين التطبيقات والآراء الصريحة التي أبدت جميعها نتائج غرقى الاختبار ، مما أدى إلى تحسين الإشراف من تلقاء ذاته وارتياح العمال لإتاحة فرصة التعبير عن أنفسهم . وفي مطلع ١٩٢٩ توسعت خطة للقابلية لتشمل قسم العمليات بالشركة وأنتى قسم خاص للأبحاث الصناعية وظيفته استبائر الموظفين بصفة دورية لمعرفة غايبون ويكرهون فيما يتعلق بالعمل ، وتحليل التطبيقات والآراء التي يدلون بها

والاستفادة بالتأني في التثوير والإصلاح وإعداد حلقات دراسية لتدريب القادة ودراسة علاقات الرؤساء والمندوبين . وبعد محاولة التوسع الرأسى لمقابلة كل أفراد قسم معين حدث التوسع الأفقى لمقابلة عينات من كل مصانع الشركة ، وزاد عدد المستيرين نتيجة لإطالة مدة المقابلة إلى ساعة ونصف أحياناً والزيادة في عدد المستيرين . كما تحسن نظام الاستقبال ذاته نتيجة الخبرة والتدريب ووصل أفرادها إلى ثلاثين مستيرين عدا من دربوا ليحلوا محلهم ، كما تمت مقابلة أكثر من ٢١ ألفاً من العمال وللمستخمين في طرف عامين من بين مجموع كلى أربعين ألفاً .

فلما إن للمستيرين كانوا قد أعدوا في أنفسهم أسئلة يوجهونها أثناء المقابلة عما يحبه المبحوص وما يكره فيما يتعلق بظروف العمل والرقابة والإشراف . ومع أنه لم يكن من المفروض مفاغة المبحوص بها مباشرة بل استدراجه إليها ، فقد دأبت التجربة على أن العمال يستدرجون للمستيرين ليتحدثوا هم عن أمور بعيدة وموضوعات شخصية تشغل بالهم ، وأنه مهما حاول المستير إعادة المبحوص إلى موضوع المقابلة فإن هذا الأخير لا يتحدث بانطلاق إلا فيما يريد هو أو يختار . . . كتنصريف للشاعر والنمط وتفسير عن القات بالمعنى المعروف في علم النفس الإكلينيكي : الأمر الذى تعلم منه المستيرون أن يتركوا المبحوص اختيار موضوع الحديث ، وإظهار الاهتمام بتأجيله والتعليق بالقدر الذى يضمن الاستمرار والتفقيب ويخرج منه المستير عقائق صريحة كما يخرج المبحوص بالرضا وراحة النفس وتبشير الاتجاه الذهبى تجاه العمل وللشرفين . وهكذا فرض العمال على هذه الحلقة أيضاً من سلسلة الأبحاث المطلوبة أحوالهم النفسية وحاجتهم للتثوير والاهتمام بهم كأفراد — فقرر تغيير خطة المقابلة بحيث تحقق هذا الترض على أن تصبح مهمة المستير الانتباه لما يريد المبحوص أن يقوله ، وما لا يريد ، وما لا يستطيع دون مساعدة . وأخيراً قررن المستيرون عن الاستيقار أنفسهم أن هذه أحياناً ما فعلته الشركة ، وأنه كان يلقى أن يعمل منذ وقت أسبق ، بحيث إذا لم يؤد الاستيقار إلى جمع المعلومات فحسبه أن يؤدى باعتزاز الأخذ به لتحسين العلاقات الإنسانية بين أفراد الجماعات العاملة : إلا أن الشركة كانت تنفق بسخاء على الأبحاث لفرض الوصول إلى تحديد مقومات الإشراف للعمال وظروف العمل للأتمة لرفع الإنتاج — وزعم تحليل البيانات التى تواترت في آلاف التعليقات خلال عشرة آلاف مقابلة فيما يتعلق بالموضوعات التى اختارها العمال أنفسهم للتعليق والمناقشة ،

اتضح أن ظروف العمل ومقدمات الإشراف أمور أبعد وأبعد من أن يمكن تحديدها أو أن يكون لها معنى ثابت داخل المواقف الإنسانية المعقدة المختلفة من حالة لأخرى . وبالتالي إن كل ما أجرى من استبارات لم يكن له إلا فائدة العلاج الإكلينيكي للعامل للبشرين .

إن كل ما أمكن الخروج به بعد هذا الجهد الشاق الذى اضطلعت به شركة وسترن الكتريك وخصوصاً طوال ثمانى سنوات بمجهود وتكاليف باهظة هو ضرورة البحث عما يسمى «بالروح المعنوى» هذا الذى جعلت التجارب والمقابلات الاستبائية الشاسعة لأفراد مختلف أقسام هذه الشركة ذات ظروف العمل المتنازة (باعتبار المال أنفسهم) تلج في الوصول إليه . كما انتهت خبرة قسم الأبحاث الصناعية بهذه الشركة إلى أن تصبح للمقابلات عملاً لدراسة الأفراد والعلاقات بين الأفراد . وبدلاً من محاولة الكشف عما هو الإرهاق أو الملل أو الإشراف وظروف العمل على الترتيب للخروج بتعديدها واكتشاف طرق التغلب عليها وعلاجها ، اقبلت البحوث أخيراً إلى دراسة حالات فردية *case work* وبحث التاريخ الشخصى *personal history* لكل عاملة في مقارنتها بالأخرى من حيث ظروفها وحالتها النفسية الناشئة عن تكوينها التربوى ومشاعليها الشخصية التى تجعلها تتحمل أو لا تتحمل إرهاق العمل الصناعى والإشراف عليه وظروفه . مما يختلف فيه كل إنسان عن غيره تمام الاختلاف . فكان الإرهاق والملل والإشراف وظروف العمل لم تعد لها قيمة في ذاتها . بل من الزاوية التى ينظر لها منها ويعسرها ويتقبلها كل عامل حسباً تؤهله له ظروفه هو واستعداداته .

ولما كانت للسألة في جوهرها هكذا ميكولوجية ابتداء من تجربة زيادة الإنتاج أو نقصاتها — الحقيقى والوهمى — في أول التجربة سنة ١٩٢٤ حتى آخر مراحلها في المقابلات الاستبائية سنة ١٩٢٩/١٩٣٠ ؛ فإن التقارير الأخيرة لتحليل بيانات المقابلات تتكاد تكون كلها تحليلات نفسية تتحدث بأسباب عن الأمراض النفسية في الصناعة من تسلط أفكار (حواذ) وعصب القهر ، والانهيار العصبي والوهن النفسى ... مما هو تطبيق لنظريات جانبه وفرويد على يد كوبلين ومائى أمييت وغيرهم على العمل الصناعى مما يؤكد أهمية تشخيص الحالات النفسية ، والعلاج

بإعادة التربية وتقوية الإرادة . حقاً إنه من بين الشرير ألف شخصاً الدين ثم استبقارهم لا يزيد عدد للرضى القليلين بأمراض عقلية على إثني عشر ، ولكن رجوع قسم الأبحاث الصناعية لدراسات جانبية لأعراض الحصر النفسى خصوصاً جعله يتأكد أن ليس من الضروري ظهور هذه الأعراض التي أهمها شعور العامل بتقاعته الشخصية وسط ظروف العمل الصناعى وفي ظل المدينة . ولتعمق بحث هذين العاملين مع إيمان بنظريات فرويد في دراسة التاريخ الشخصى وأبحاث هارفارد في الأتروبولوجيا الاجتماعية أضع لقسم الأبحاث أن ما يعرف بعدم التوافق الاجتماعى في الصناعة سببه ليس فقط أن الأفراد الذين تتكون منهم جماعة العمل هم أصلاً أفراد لهم استعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم ؛ بل إنهم ينمون داخل جماعتهم أعطاءً من العلاقات مع بعضهم البعض ومع رؤسائهم ، وعملهم ، وسياسة الشركة — إليها لا إلى تحتل الفرد يرجع التوافق أو عدمه . وبالتالي فإن التوافق الصناعى إنما يمكن في هبة ما من العلاقة بين الفرد — والعمل — وسياسة الشركة أكثر من أن يوجد في أى فرد أو أفراد بدليل أن نجاح التجربة والاستبقارات ذاتها كان متوقفاً إلى حد كبير على إقامة هذه العلاقة على أسس ودية مقبولة . وأن عدم النجاح في التعرف على بعض ظواهر العمل كتقييد الإنتاج restricting output أو العمل بالقطوعية hovey أو الأجر بالقطعة . . سببه — كما في كل مراحل التجربة السابقة — الجهل بوجود قانون اجتماعى غير رسمى أو منطقي ينظم العلاقة بين أفراد الجماعة العاملة . وبالتالي أن أية محاولة لكشف عن قانون منطقي أو وضع تنظيم رسمى منته في نظر الجماعة الشعور بتقاعه أفرادها والإحساس بالتهزام الإنسانية . لأنها محاولات لتعرف على الإنسان بطريقة لا إنسانية .

وكيكان لأثر الصناعة في النظام الاجتماعى ، وما إذا كانت الحياة في الراكو الصناعية من شأنها أن تدعو الأفراد إلى تسلط الأفكار . يتطرق للؤلأ في الفصل السادس إلى دراية الأستاذ روبرت بارك Robert E. Park : للجرعة والانحراف في مدينة شيكاغو . تلك الدراسة التي أثبتت أن غزو التجارة والصناعة للمجموعات السكنية — مع تدهم المدينة — بنشأ عنه تفكك المجموعة كوحدة تحكمها قوانين ضبط اجتماعى معينة ، وأنه مما يزيد التفكك واضطراب النظام الاجتماعى في المدينة الصناعية تدفق جماعات وعناصر أجنبية تتنوع ضوابطها وثقافتها بالقديم الوجود

فلنبدأ باستعراض نظام جديد . وليس ازدياد الانحراف إلا دليلاً على تفكك تلك الضوابط . كأنهم خلقوا تراثه التقاليد الاجتماعية من داخل أنفسهم لا القانون أو التشريع بمعرفة السلطة أو الحاكم . كذلك يشير إلى ظاهرة الانتحار أيضاً في شيكاغو كمدينة صناعية — وما توصلت إليه الدكتور Dr. Cavan . من نتائج بشأنها — مؤداها أنه في المجموعات القابعة على أسس دينية ، وفي المدن الصغيرة ، وللتألق الرغبة يكون معدل الانتحار منخفضاً لأنه لا يزال هناك تمسك بالأنماط التقليدية ضد الانتحار . كما لا تزال مناسبات احتكاك المصالح وتصارع الأغراض قليلة ، الأمر الذى يؤدي عكسه في المدن إلى التحرر من كل هذه الأفكار والتقاليد . وبالتالي الاضطراب الشخصى كنتيجة للاضطراب الاجتماعى ، والانتحار من مجتمع استائى ثابت ومترف إلى مجتمع دينامى مفكك ومتحرر ،

وبمثل هذا أيضاً ما جاء منذ زمن أقدم في دراسة دير كايم للانتحار حيث قرر أن سبب عدم التوافق في المجتمع الدينامى الحديث هو تعارض مصالح الفرد مع مصالح الجماعة وعدم الشعور بالتضامن مع الجماعة والتضحية من أجلها شعوراً يترتب به عند الطفولة . لقد قضى التطور الاقتصادى والتقدم التكنولوجى على هذا الهدف الذى كان بمثابة قانون أخلاقى واجتماعى يربط الفرد بالجماعة وأصبح للفرد تفككه من الجماعة عنفاً من هذا الهدف أو القانون الذى يجلب له الرضا عن النفس والسعادة بالعمل من أجل المجموع ويشعره بالتصالح الإنسانية عن طريق تضامنها لا بانهازمها كنتيجة لتضارب أهدافها وتصارع مصالحها . كذلك فقد كان لنظرية التحليل النفسى لقرويد ودراساته الإكلينيكية لأمراض العصاب — خصوصاً القهر والتسلط فى الأفكار والأفعال فضل إثبات أن سلوك الفرد للرضى هو إنعكاس لتجاربه وخبراته الأولية منذ الطفولة . وبالتالي إن عدم التوافق عند الصغار هو عدم توافق إجتاعى منذ الأصل . وقيل أن يصبح مشكلة فريدة . فأعراض المرض النفسى هى نتيجة لتفكك الاجتماعى . ويعجز الفرد عن التكيف بالأسرة والمجتمع . الأمر الذى قد لا يحدث بهذا القدر فى المجتمع للنظم التوافق . ولبى تكتمل هذه النتائج التى تنظر للموضوع من زوايا الفرد نجد نتائج عالم الاجتماع هالفاكس M. Halbwachs التى تؤكد أن ضعف أسلمة المجتمع من عادات وتقاليد ومعتقدات يترتب عليه تفكك يؤدي إلى ضعف قواه

الحيزية وبالتالي العجز عن أداء وظائفه — أو العكس في كون الله معلولا كما يرى آخرون — مما يؤدي بنا إلى ضرورة ربط الوظيفة الاجتماعية بالبناء والتركيب وما يطرأ عليهما من تصدع أو يحدث من ثمرات ينظر إليها الطب النفسى من زواياها الفردية (كالمرض النفسى المؤدى إلى الإلتعاش) لا من الناحية الاجتماعية كالفرأخ الناتج عن تفكك العلاقات) .

فعدم التوافق الفردى — كما يقول بلانت J.S. Plant يجب البحث عنه في تغير التراكيب الاجتماعية وعدم استطاعة الفرد التوافق معها أو العجز عن مسايرة الآخرين فيها — مهما يكن ذلك نتيجة تكوينه الشخصى أو تربيته الأولى في أسرة تسكن شقة محددة يقضى أفرادها ساعات من اليوم في الانتقال منها والعودة إليها ، كما يتروكها باستمرار إلى غيرها ... فعدم الاستقرار الاجتماعى في تركيب الأسرة هو سبب تفككها ، والإبقاء على التكامل الاجتماعى لوظيفة إلى جانب نمو الوظائف وتغير التراكيب هو أهم مشكلة تواجه اعتزاز الأفراد بقيمة عملهم في توافق مع الآخرين . ولله من أجل الاهتمام بدراسة تغير التراكيب الاجتماعية المتغيرة وما يطرأ عليها من تفكك نتيجة لنمو الاقتصادى الناشئ عن التصنيع وهجرة العمال إلى المدن واحتكاك الثقافات بتدفق عناصر أجنبية للمراكز الصناعية . . . دخل عالم الأنثروبولوجيا مع عالم الاجتماع وعالم النفس . وقام وارنر Lloyd Warner هارفرد بدراسة مجتمع صغير في نيو إنجلند شرق الولايات المتحدة لا يزيد سكانه على خمسة عشر ألفاً غير سريع التغير كشيكاغو ، مصالح أفرادها لا تزال مرتبطة بمصلحة الجماعة ، ولم يؤد تضارب احتكاك الثقافات فيه إلى عدم إمكان توافقه . فأمسكن بمقاربة نتائج دراسة هذا المجتمع الذى لم يفسده التقدين بمجتمع شيكاغو التخفيف من نتائج ديركايم وأبحاث شيكاغو للنشأة وتؤكد ضرورة فهم ودراسة التراكيب الاجتماعية للتنمية للقضاء على التشكك وتفادى العجز في الوظائف بسد الثغرات التى تظهر في التركيب ، كنظام الأسرة والنظم التربوية والاقتصادية والسياسية التى لها دورها في الاضطراب والفوضى الاجتماعية .

ذلك أن جهلنا بحقيقة أنفسنا الفردية التى كشفت عنه الفصول الخمسة الأولى وجهلنا بالنظم الاجتماعية التى تناوله الفصل السادس — يكمله أيضاً جهلنا بأثر نظام

الحكم في النظام الاجتماعي نتيجة أن الوظيفة الاجتماعية للسلطة السياسية لم تتقدم دراستها بنفس القدر الذي تقدمت به معلوماتنا في النواحي الأخرى . أن النظريات السياسية ربطت أعضائها بمجذورها التاريخية قد فشلت في أن تكشف عن أثرها في تحرير بناء المجتمع . فنذ الفيزيوقراط في فرنسا قبل الثورة قام للساؤل عما إذا كانت الصناعة تخضع لرقابة الحكومة ، كما أن البحوث التي لحصنا نتائجها حتى الآن تثير مسألة من الذي يراقب حل مشاكل العمل البيولوجية والشخصية والاجتماعية .. خصوصاً وأن اختلاف نظام الحكم بين دولة وأخرى من الملكية الرأسمالية إلى الفردية الديمقراطية ، والفاشية ، والشوعية له أثره في تحديد نوع الرقابة وبينما الصناعة كعمل هي في كل مكان ، وتتدخل الحكومات أياً كان لونها في شكل رقابة سياسية يزداد في كل البلاد . ومع مقاومة السياسيين لهذا التدخل التزايد فهم يفتنون بالتعليم . والسبب في ذلك أمران : الخلط الناتج عن التطور التاريخي ، والثاني جهلنا بطبيعة التنوير الاجتماعي وإمكان ضبطه .

فن حيث التطور التاريخي يلاحظ ما يو أن الظروف السياسية لفرنسا في القرن الثامن عشر التي جعلت دعوة كساي Quesnay (وقد أوردها للترجم بالنطق الانجليزي كويزني) ترك التطور الصناعي يحل مشاكل الخاصة ويحكم المبادئ الطبيعية التي تنظم العلاقات الإنسانية في العمل دعوة ملائمة للزمان وللمكان ليست هي دائماً الظروف التي يمكن معها تطبيق مبدأ عدم التدخل laissez-faire الذي نادى به جون ستيوارت مل كبداية أصح تطبيقه في كل الأحوال دون مراعاة لضرورة توافر الصحة والتكامل للسكان الاجتماعي الذي يطبق عليه . فقد أدت تطورات القرن التاسع عشر من حيث توسع الصناعة ونمو الحكومات الشعبية إلى تزايد ضعف الروح الاجتماعي التي تحدث عنه ديركاهم مما زاد معه بالضرورة التدخل السياسي ، فزاد ضعفاً الضبط الاجتماعي لحساب الرقابة السياسية التي بدت وكأنها الحل الوحيد لعدم التنظيم الاجتماعي . وجاءت محاولات السياسيين الانجليز في القرن التاسع عشر بتجديد نظرية روسو في النقد الاجتماعي تزيد الطين بلة بما تؤدي إليه من التزعة الفردية أو الحل السياسي للتنظيم الاجتماعي . فلم تتم خلال ذلك كله محاولة للبحث الاجتماعي الحقيقي في المشاكل الانسانية للخدمة الصناعية . بل كان الأساس الذي نظره أولئك وهؤلاء في المشاكل إما اقتصادياً وأما سياسياً .

أما من حيث الجهل بطبيعة التأثير الاجتماعى وضبطه — فمع نجاح ديراكلم فى القول بأن التنظيم الاجتماعى الذى تزاوله الدولة لا يمكن أن يكون بديلاً ناجحاً لخصائص الأفراد الاختيارى الذى هو الدليل على صحة المجتمع ، وأن الدولة السياسية التى هى كل مابقى من التطور التاريخى كسلطة تنظيم لا تستطيع أن تكون منظمة ناجحة نظراً لمركزيتها الجغرافية والسياسية وبسببها الأدبى والكافى عن المشاركة الفعالة فى نشاط الأفراد ورقابتهم بالقدر الذى تستصيه للنظمت الثانوية كالوحدات الاقتصادية الكبرى ... مع هذا فإن ديراكلم لم يعمل أكثر من تحديد للمشكلة وبيان عدم نجاح الطرق السياسية التاريخية فى حلها ، أو يدع — كما فعل مكدوجل — للمزيد من البحوث الأثروبولوجية والنفسية التى قام بها فلا علماء هارفرد والعالم البريطانى تاونى R.H. Tawney فى تفرقة بين المجتمع الوطنى الذى يعرف فيه كل فرد مكانه وقيمة عمله لمصلحة المجموع والمجتمع المملوك القائم على الصالح الشخصية ونزعة الملكية الفردية والكسب دون مراعاة للهدف الاجتماعى — كالمجتمعات الصناعية الحديثة — رغم وقوع تاونى أيضاً فى خطيئة . واعتقاده أن الأخلاق صفة يمكن أن ينمىها الشخص بنفسه ثم يزاولها اجتماعياً ، وأنها أكثر من مجرد مظاهر تحدد الحياة الاجتماعية والتنظيم الاجتماعى . فالمشكلة ليست مشكلة ملكية فردية أو وظيفية اجتماعية بقدر ماهى عدم تكامل اجتماعى . وتدللنا بحوث الأثروبولوجيا عند ما لينوسكى وبراون وغيرهما على العلاقة الوظيفية الحقة بين أفراد الجماعات البدائية حيث وحدة المجتمع هى الجماعة لا الفرد ، والقدرات الفردية تترتب على أن تصبح فى خدمة الكل ، والذكاء الاجتماعى هو الذى ينمى وليس الذكاء الفردى . المجتمع هو الذى يفكر للفرد وهو مجرد مستجيب ... وفى هذا وظيفية المجتمع وتكامله من ناحية وراحة الفرد وطمأنينته من ناحية أخرى (فهو لا يترك لرواجه مشاكله بمفرده) . والمجتمع المتمدين لى يكون وظيفياً هو فى حاجة لثل هذا التوجيه الاجتماعى لذكاء الأفراد ونشاطهم — الأمر الذى لا تحققة نظم تعليمنا الحاضرة التى تنمى الذكاء الفردى — ويؤيد ما يوهذا رأى بنتائج دراسات ولیم جيمس ، وهافلراكس ، وبياجيه ، وجانيه ... التى تؤكد استعداد الطفل وحاجته للتنشئة الاجتماعية وتربية السلوك الاجتماعى والتوافق الاجتماعى التى تحول دون الإصابة بالصواب أو الشعور بالفراغ أو التهاوة والتفكك فى العمل الصناعى ، بل تنمى

للاحسان قيمة الوظيفة الاجتماعية للفرد وخصامته ومشاركته مع الآخرين وتقدم
الأمن النفسى والاستقرار والتكامل.

• وفى الفصل الأخير عن « مشكلة الاداريين » يقول مايو إن ثمة أبحاثاً أخرى فى
التواخى الإنسانية للخدمة الصناعية كان من المستحيل أن يتناولها كتاب كهذا فى
ثمانية فصول (كأبحاث الاختيار والتوجيه المهنيين ، وقياس الذكاء والاستعدادات ،
والعلاقة الفيزيولوجية بين التغذية وبنية الجسم أو النشاط ...) وإنما كان اختياره
ليغوث الطب والبيولوجيا والأنثروبولوجيا والصناعة التى اقتصر على ذكرها
لا مجرد كونها أجريت فى هارفرد فحسب — بل لأهميتها فى تمكيننا من العلم
والسيطرة على مشاكل الإنسانية فى العصر الصناعى ، ولأنها رغم كونها ذات أهمية
عالية لا تزال معرفتنا بها قليلة وحاجتنا للتعرف عليها فاسة ، ثم يلخص مايو نتائج
هذه الدراسات التى أوردتها فى الفصول السابقة . فالإرهاق أو الملل عبارات بسيطة
لا توجد لها مجردة أو من نوع معين فى واقع العمل ، لأنها أجزاء من الموقف
الكلى الذى هو حالة عدم توازن تؤدي إلى العجز وعدم الكفاية ، وللغرض
الفردية للزاجية والعوامل الاجتماعية دخل كبير فيها . ولقد أسفرت بحارب شركة
وشرن الكوبك الطويلة الشاقة عن أن التحسن فى الإنتاج جاء نتيجة التوازن
النفسى الناشئ عن الشعور بالتحرك من الضائقات أو التدخل من جانب المشرفين ،
حتى فى مرحلة العودة إلى نظام العمل السابق للتجربة لم ينقص الإنتاج لوجود هذا
الشعور . وقامت براهج لمقابلة الشخصية للتعرف على حقيقة « التدخل أو للضائقات »
هذه التى تهبط بالإنتاج فى بقية أقسام المصنع خارج غرفة الاختبار . فأسفرت نتائج
مقابلة عشرين ألف شخصاً فى مدى ستين ونصف عن ضرورة الرجوع إلى تاريخ
حياة كل شخص وحالته النفسية لتأكد من صدق أقواله . وعندئذ يمكن — إلى
جانب تعمق تحليل نفسيات الأفراد وتدريب عدد غير قليل على الإختيار — حصر
المجال الذى ينشأ عنه الشعور بالضيق والتفاهة الشخصية فى تفاهة التفكير الاجتماعى
وما يستتبعه من تحلل وضيق للفرد — مما هو سمه من سمات الحياة فى المجتمع الصناعى .
وما يعتقد دور رجل الإدارة الذى لم يعد يستطيع أن يقصر نفسه على وظيفته الإدارية
الخاصة أو التنظيم القانونى الرسمى .

• ويسوق مايو أقواله بزنوكس آدمز Brooks Adams وفلوريو باريتشو

V. Pareto للتدليل على أن عبء التقدم الصناعي قد أصبح يلقى على عاتق طبقة الإدارة — الأول في قوله بأن قوة الإدارة يجب أن تكون متكافئة مع تقدم الصناعة، وأن بقاء المدينة رهين بتبادل قوة الجذب وقوة الطرد هاتين — وأن مبدأ زوال الحشارات وقيام الثورات هو سوء الإدارة — إن تقدم الإدارة يفترض طبقات جديدة من الحكم تجارى عصرها حتى يحدث تغير اجتماعى لا تقوى حتى على مسابرة تفرد وتظهر غيرها لتعمل عملها — ولما كان التغير الاجتماعى فى العصر الصناعى شريعاً ولا تستطيع عقول الإداريين أن تلاحقه فى سرعة، فإن التوازن الاجتماعى اليوم أمر مشكوك فيه للغاية... هذا التوازن الذى يلزمه — كما يقول باريتو — مستوى رفيع من القادة الإداريين يسميهم « الصفوة elite » سوله منهم الحكوميين ومدبري المنظمات الصناعية والاقتصادية — يظهرون فى دورات زمنية تتجدد باستمرار وينبى المحافظة على مجدها حتى تضمن التوازن اللازم فى الأجهزة الحكومية وغير الحكومية، لا بد من استمرار صعود المتأخرين الأكفاء من الطبقات الأدنى قبل انحدار وهبوط المهنيين من الطبقة الأعلى — لا يلقى الأرسطراطي الذى دالت دولته — بل يجب الطبقة العقلية والإدارية اللازمة لتجديد الطاقة وحفظ التوازن، والقدرية على مواجهة الأزمات والظروف بكفاءة — مهما كان ما يمكن الحصول عليه من هذا النوع قليلاً وشئنا ما نلاحظ — بسبب أن نظام التعلم ينمى العقلة العلمية لا الإدارية — بعيد مقارنة أمريكا غيرها من بلاد أوروبا والإتحاد السوفيتى فى هذا الشأن يقول إن الدولة التى تتسابق غيرها من الدول فى الأمن والاستقرار هى الدولة التى تسبق فى الثورات على أحسن طرق إعداد الصفوة من الإداريين القادرين على خلق أرفع روح معنوي.

ثم ينتقل إلى خطر الاعتماد على دراسة المشاكل الصناعية على الأشخاص الأفراد فى أوروبا المنطقى بقدر يسوء متذوقين ونصف من الزمان فى إغفال لأثر العوامل الاجتماعية والإنسانية، ويدعو إلى دراسة كذلك التى قام بها الأنثروبولوجيون الذين ذكر بعضهم أبحاث البداية وهى تعاون وتشارك فى العمل والحياة — وذلك لاكتشاف الحقائق الجوهرية فى العمل الإنسانى التى غطت عليها الميمنة وطغت معالمها، كما أجنى التعميد بسلطانها وأهميتها للفرد — خصوصاً إضمار التنظيم الصناعى الذى يزداد تعقيداً لحيوات النفسية والاجتماعية للعاملين منها تكنى بعض المحاولات — ككتابات المالك — وسيلة تخفيف لهذا الضباب وتحقيق لبعض القيم الإنسانية المفقودة،

وانصراف رجال الإدارة إلى داورات فنية في التنظيم دون تدريب على الهارة. في التواحي الإنسانية والاجتماعية. إن الذي يلزمنا في نظريايو— سواء على المستوى الوطني والدولي — البحث الاجتماعي للجوانب الإنسانية في المدينة الصناعية والكشف عن القوانين الاجتماعية — لا الاقتصادية أو السياسية — التي تحكم تنظيم العمل الإنساني وتحقق التعاون المثمر الذي قدده الإنسان الحديث في ظل المدينة الصناعية نتيجة التملك الاجتماعي وعمل الفرد من الجماعة — وتجديد القيادات من الصلوة المتأثرة القائمة على الفهم ، والبحث ، والاستفادة بالتجربة في فن الإدارة حتى يتم القضاء على الفوضى الاجتماعية التي تبدو نتيجة توقف رجال الإدارة القدامى عن التعرف وقصورهم عن مسابقة التغير .

هذه هي أم الأفكار التي كانت الصناعة في أوائل السنوات الثلاثينية من هذا القرن قد خرجت بها من تجربتها الطويلة ودراستها الشاقة ، وظهر هذا الكتاب كواحد من أوائل الكتب المبررة عنها ، الداعية إلى قيام ثورة إدارية تحقق ما يصبو إليه المنتج الصناعي من تكامل وما يطمح إليه الإنتاج من اقتصاد وكفاية في مجال القوة العاملة . وهذا كان لهذا الكتاب كتليخيص لهذه الأفكار الثورية في حينها ، ولصاحبه كداعية من دعاة الثورة الإدارية ، أكبر الأثر في معاصريهما — كما نجد في المقدمة التي صدر بها زميله ومعاصره رونان برجر طبعة ١٩٩٠ المترجمة هنا . ولا يزال الكتاب يعمل هذا الأثر بالنسبة لقارائه في عصرنا أيضاً . وأنه من أجل ما لهذا الكتاب من قيمة في التمهيد لحركة الثورة الإدارية قد وقع اختياري عليه كنص يدرسه طلبة الامتياز بضم الدراسات الاجتماعية في الفصل الدراسي الثاني . ١٩٥٨/١٩٥٩ قبل أن يلقي نظام الامتياز مع الأسف الشديد — وفي ملعة الاجتماع الصناعي قبل أن يقرر تدريس هذه المادة في برامج الدراسة لجميع الطلاب . وكان الأستاذ مبارك إدريس اللقنقى بوزارة المعارف السودانية حينئذ ، ونائب عميد كلية للطلات بأمر درمان فيما بعد — فمسجل الجامعة الإسلامية بالخرطوم أخيراً — فهو طالب الامتياز الوحيد في تلك الحقبة . وتدارسنا هذا الكتاب بتقدير قيمته وإعجاب به ، حتى إنني أشرت على الأستاذ مبارك بترجمته واستجاب لهذا الاقتراح وراجنا: ترجمة النصولة الأولى منه في ساعات للتناقشة التي كنا نخلو فيها بحكم طبيعة تدريس مادة الامتياز — فكانت ترجمة هذا الكتاب من أول ما ارتبطت بشأري في مجموعة

مكتبة الثورة الإدارية - وكنت أنوى حينئذ تسميتها بمكتبة العلاقات الإنسانية قبل أن يخرج الزميل الدكتور عبد النعم الملقبى مجموعته بهذا الاسم ، ولكنها على كل حال كانت مشروعاً أفكر فيه ونشرت عنه قبل ظهور أول كتاب فيه بأربع سنوات ونصف ليضم سلسلة « التخطيط السيكولوجى للمجتمع الصناعى » التى كنت قد شرعت فى نشر أول كتبها .

وإنى لأرجو أن يتقبل زميلائى الكريمان الأستاذان الدكتور محمد عماد الدين إسماعيل والدكتور محمد بدران كل تحية وتقدير لما كان لهما من فضل السبق فى الإفادة بترجمة هذا الكتاب ، وأن يأذنا لى فى نشر هذه الترجمة التى أصبح خبرها حقاً لترجمها على منذ كلفته بها وارتبطت فيه بنشرها .
والله يوفقنا جميعاً لما فيه خدمة العلم والإنسانية .

كامل دسوفى

أستاذ علم النفس المساعد
ورئيس قسم الدراسات الاجتماعية .
جامعة القاهرة - فرع الخرطوم

الخرطوم فى ١٠/١٠/١٩٦٥

تقديم

كتبه ف. ج. روثلبرجر

F.J. Rothlberger

أستاذ العلاقات الإنسانية بجامعة هارفرد

ما الاعتبارات التي تجعل من النتائج التي انتهى إليها « مايو » في كتابه عن
والتشاكل الإنسانية للمدينة الصناعية ؟ خلا لا تزال له قيمة حتى الآن بالإضافة إلى ما له
من أهمية تاريخية ؟

الحقيقة أن هذا البيروال هو بالنسبة إلى مسألة شخصية . فقد اشتغلت مع مايو
طوال عشرين سنة ، منذ عام ١٩٢٧ — حيث تزامنا سوياً في العمل بمدرسة إدارة
الأعمال بهارفرد — حتى سنة ١٩٤٧ حين اعتزل هو الخدمة (ولقد توفي بعد هذا
سنة ١٩٤٩) . حضرت له محاضراته التي كان يلقيها وهو يعد فصول هذا الكتاب
الصغير على النحو الذي ظهر به لأول مرة . وفي تلك الأثناء كنت أقوم ببعض
التجارب التي كان يكتب هو عنها . فاستطعت أن أعرف مايو من كل ناحية يستطيع
فرد ما أن يعرف منها فرداً آخر لم أعرفه في مختلف أدواره الاجتماعية فقط —
أي باعتباره زوجاً والداً ، ومعلماً ، وباحثاً ، وصديقاً ، بل وأيضاً كإنسان ، له
عقليته التي تملأ القلب ، وتتشوق للمعرفة ، وتبذل وتبتكر .

وإنه لمن الصعب أن أحدد عدد الساعات التي كنا نقضيها معاً ونحن ناقض
مختلف الموضوعات — من التشاكل الشخصية الخاصة في حق المشاكل التي تملق
بالمجتمع . على أن أغلب تلك المناقشات إنما كان يدور حول طبيعة العمل ، وبوجه
خاص حول مسألة الكيفية التي بها تعلم معرفة أنفسنا ، ومعرفة الآخرين في علاقاتهم
بعضهم بعض ، وبصورة عامة مسألة الكيفية التي بها تؤثر هذه المعرفة وذلك الفهم
في موضوع القيادة في العصر الذي نعيش فيه .

عن قصد أو عن غير قصد :

ولقد استطعت خلال الثلاثين سنة الماضية أن أتبين رد الفعل الذى ترتب على كتابات « مايو » وما كان له من أثرى الآخرين : رأيت — من ناحية — جماعة من الشبان يتحمسون للزول إلى البحث الذاتى ، تاركين شهوة المجادلة فى الأجور التى يستجنى حلها ، أو للسائل النظرية التى لا تقوم على حقائق ثابتة ، مستبدلين بذلك كله الدراسات الحقلية ، التحدث إلى الناس والإستماع إليهم وملاحظتهم . وهذه الطرق التى تعتبر بدائية إذا نظرنا إليها سنة ١٩٦٠ وما يجىء به من بيانات ومعلومات رأيتهم يبحثون فيما عسى أن تؤدى إليه من نتائج .

أما من ناحية ثانية ، فقد شهدت فى السنوات الخمسينية من هذا العصر (التى سبقت فترة الحرب الباردة والقلق للرهق لعقول المثقفين) شهدت الاهتمام للترديد . يأنكار مايو العقائدية والشخصية : هل هو من أنصار الحركات الناقية أم لا ؟ هل هو فاشي أم شيوعي ؟ هل هو من أتباع تالمين القديس لوقا أم نظريات « فرويد » ؟ هل هو من دعاة المحافظة أنصار عدم تغيير الوضع الحالى أم هو مؤمن بالديمقراطية والتقدم على أساس التنافس وحرية العمل ؟ هل هو فى صف المثقفين من الناس أم عدو لهم ؟ هل يؤمن بالصراع أم التمازج ، الحرية والاختيار ؟ أم الخصخصة والجزء ، التجميع والضم أم الفرد والإتصال ؟ هل كان موقفه إلى جانب الفرد أم لصالح الجماعة ؟ هل هو يشر باليأس أم يدعو إلى التفاؤل ؟

وأنا حين أعترف بأن هذه المعالم الفكرية قد أثارتها للتفوق ورجال العلم والذين يطلق عليهم اسم علماء السياسة والإجتاج ، أشعر فى الآن نفسه بالحيل من الجماعة التى ألتصق إليها . ف هؤلاء الذين يدعون لأنفسهم اسم العلماء لا يحدون إلا القليل عن طبيعة المشاكل العلمية ، وإنى لأعجب لذلك أشد العجب .

كتب رأيت مايو :

ولتكم الآن أكثر صراحة فى الموضوع . فأننا لا نستطيع أن نتحدث عن « المشاكل الإنسانية » وكأن تلك الأحداث جميعها لم تكن موجودة ، وحينما

أطوف بناطري اليوم في هذا الكتاب وأقلب صفحاته واحدة بعد أخرى أحس أن كل صفحة فيه تبد إلى نسي ذكريات حية ، ولا تحمل إلى الألفاظ سوى صورة باهتة لتلك الذكريات . إن ما يو ك حقيقة عرفت ما عشت معها كان في نظري رجلاً واسع الخيال ، خصب الفكر ، متبعاً على البحث الكلي ، مبتكراً لتج مثير في التفكير في سلوك المنظمات — منهج قابل للتقدم بصورة هجبة سواء من وجهة المعرفة النظرية أو المزاولة العملية . وفي رأي أن هذه الأخيرة هي أهم ما ساهم به مايو — ولا تزال حتى الآن أكثر من غيرها قصاً وأوق عهداً بالنسبة للجيل المعاصر — جيل سنة ١٩٦٠ .

إلا أنه قبل أن أستطرد في هذا الموضوع أريد أن أوضح بعض النقاط . لم يكن « مايو » من المفكرين النزهيين . ومع أنه يرد آراءه بحجة وقوة فهو لم يرضها بصورة دقيقة . ولعل أحسن ما نستطيع أن نرى له من أثر ما جاء به في مجال العلاقات التي تربط بين الفرد والآخر . أما أثره الجوهري فنجده فيما استطاع أن يؤثر به في الآخرين ويساعدهم على التقدم . بل إن أفكاره التي جاء بها في كتبه كانت أشبه بالحلب الذي يندر في الأرض ، وليست اقتراحات علمية دقيقة تصلح للاختيار في العمل . ولننظر إلى الموضوع أكثر دقة . فقد ذهب بعض الباحثين إلى أن بذوره هذه قد نمت وترعرعت في قضايا أكثر تنظيلاً واقتراحات أدنى إلى التسقق . ومن الإنصاف له في الواقع أن نقول إن آراءه كانت على أقل تقدير قابلة لأن تسيّر في هذا الاتجاه كما أن أفكاره كان يوسعها أن تتقدم بطريقة أخرى . لأن هذه الأفكار كانت ذات منزى في نظر الذين يطمحون إلى ترقية ملكاتهم . وعن هذه الأفكار أيضاً ظهرت في السنوات الأربعينية والخمسينية من هذا القرن « العلاقات الإنسانية في الصناعة » كولي د أنجه مايو وشب حيثة عن الطوق ليصح في دور المرافعة ، مستنداً كل حيوية وكل حب للسامرة ورضية في البيش .

وقد كان من بين نقاط الضعف في « مايو » ولعلها في نفس الوقت ، مصدر قوته ، أنه لم يكن يفرق بين من له به علاقة من الناس ومن ليس له — سواء من الناحية المهنية أو التعليمية أو الأكاديمية . لا تفرقة عنده قط على أساس المهنة أو للتعليم أو الناحية العلمية . ودون اعتبار للمستوى الشخصي كان يقيم علاقته بالأفراد الذين يتميزون بحب المعرفة ولديهم القدرة على الابتكار . وعلى هذا فهو

مخاطب كل المستويات من عتريين علميين وعلماء ، من الحاصلين على الشهادة الثانوية والحاصلين على دكتوراه الفلسفة ، من معلى المدارس أو أساتذة الجامعات من رجال البحث إلى أهل الفن ، ومن العمال إلى رؤساء الحكومات . فلا غربة أن نبت تلك البنور بطرق مختلفة وبلسب متفاوتة في هذه الأنواع الثمانية من القرية ، وأن بضاً منها يلبث على الإطلاق ، كما أن البعض الآخر لم يمش أكثر من عمر الزهور ليذبل ويذول . وأسوق دليلاً على ذلك شاهداً على جانب من الأهمية .

رأى أمر رجال الأعمال والنقابات العمالية في مزهب مايو :

ذات يوم كنت أتناول طعام الغداء مع شخص كان قد سبق له منذ عشرين سنة أن أرتبط بـ مايو . وفي ذلك الحين كان هذا الرجل شاباً ، كما كان من بين زعماء العمال في وقت كانت الحركات العمالية تحتاز فيها أدق فترة من فترات كفاحها . ولا أذكر مناسبة عجيء هذا الرجل إلى هارفرد أو سبب دخوله معنا في الحديث — كما عبر مايو — ولكنه سرعان ما جعل يحدثنا عن تجاربه ، ويحك لنا القصة تلو القصة فلماذا كان وراء الحديث في كل قصصه هذه ؟ لقد كان يردد دائماً ما يدل على أنه ما كاد علماء الإدارة يتوجهون جميعاً إلى أحد أقسام المصنع للعمل على رفع الإنتاج وينصبون في رفصه بالفعل من سفر إلى اثنين بالمائة ، حتى راح هو بعدئذ يستمع إلى العمال ويتحدث إليهم — الأمر الذي كان من نتيجته أن ارتفع الإنتاج من عشرين إلى أربعين بالمائة .

لقد كان هذا اللون من الملاحظات التي أبداها هذا الرجل بعيداً عن القصور في ذلك الحين ، فساد الجو كثير من المجهوم والتعامل بحيث لم يجد أحد منا فرصة أن يلاحظ ويجرب . ولكن براعة هذا الرجل في الملاحظة قد أعجبت مايو واجتذب انتباهه كما أثارت اهتمامه إلى حد بعيد — رغم الضجة التي أحدثها والسياح الذي أوجده — فلم يكن من عادة مايو أن يدع هذه الساعات تمر دون تقدير . وقد أعقب المناقشات الأولى مناقشات ومجادلات كثيرة بين « مايو » وأفراد الجماعة — مناقشات مثمرة ومفيدة لكل من الطرفين ، ثم إننا لم نلبث أن تفرق بضنا البعض كما يفعل مر الوقت في الكثير من الأحيان .

لهذا قد سررت كثيراً لمقابلة هذا الرجل مرة أخرى أخيراً — وقد أصبح في منتصف العمر — حيث قضى على كيف أنه قد ترك هابيات المال منذ بضع سنين ، وانصرف إلى العمل الحر وصادف نجاحاً كبيراً ، وكيف أنه قد باع شركته مؤخراً لأن ثمة شيئاً يريد القيام به حينئذ ، وكان هذا الشيء هو ما يريد أن يتكلم معي في شأنه : إنه طوال عشرين سنة يحاول تأليف كتاب بعنوان « ما هي أمريكا ؟ » والأمر يود أن ينشره . فلما استوضحت منه شيء من الحذر مادة هذا الكتاب للفتوح تبين لي أن جوهر ما يدعو إليه فكرة تشبه أن تكون كما يلي (ولعل لا أقلل من قيمة موضوعه) . قال إن ما يجاهد أمريكا من أجله هو الثمر الذي لكل فرد في أي مكان . وأن نجاحه نحو أحد من زعماء هابيات المال والإدارة ليرجع إلى انطلاقه من هذه المقدمة ، كما أن توسع دائرة عملائه من الأجانب إنما يقوم أيضاً على هذا الأساس ، ولقد كان همه جداً أثناء حديثه إلى أن يؤكد أن مبدأه هذا ليس مؤبداً أو معارضاً للإدارة والتنظيم من ناحية أو مفضيلاً أو غير مفضيلاً لمصلحة معينة من ناحية أخرى . فبدؤه يسعى إلى نمو الثغرات سبباً يسعى إلى تنمية الإدارة ، وهو يعمل على تقدم الاتحاد السوفيتي بقدر ما يعمل على تقدم الولايات المتحدة . كما يدعو إلى نمو وتقدم كل فرد في أي مكان . هذه هي أمريكا كما يراها هو (لم أر ما يدعو إلى سؤاله عما إذا كانت كذلك حقيقة أم أن من الممكن لها أن تكون كذلك) .

ذلك ما يشعر هو أن يكون أهم ما خرج به من خبرات في مدة بقدها بأكثر من عشرين سنة قضاها في مختلف أنواع القيادة . فلمن يدين هذا الرجل بما وصل إليه من اكتشاف ؟ إنه مدين به لمايو .

لقد أكد هذا الرجل بطريقة مبتكرة مبدأ مايو ، وأكده على نحو أفضل مما كنت أستطيع أن أفعل . وهكذا شهدت عبقرية « مايو » في ومضة خاطفة كما عرفت السبب في أنه لم يفهم على حقيقته . والآن يمكنني أن أذكر أنني قد وصلت إلى ما كنت أود أن أقوله في هذا التقديم ، وعلى الأخص فيما يتعلق بالقاريء المستجيب :

صبري مايو :

من أم ما وصل إليه مايو أن يرفض بإباء أن « يتقم على نفسه بسبب ثنائية

زائنة . - على أن الثمن الذى كلفه إياه هذا الانتصار أن أساء الجميع فهمه . فنحن نجد أن مايو حين دعا إلى نمو كلا النخبة للمتنازة والعلامة فى المجتمع قد أثار بذلك الشكوك والريب . إذ أن الكثيرين من الناس كان لا بد لهم أن يتحاوروا إلى أحد هذين المعسكرين ، فليس فى وسع أغلبنا أن يقف فى صف كلا المعسكرين .

إلا أن مايو يرى أن تقدم أى من هذين الطرفين لا يمكن أن يتم دون تقدم الطرف الآخر . وفى هذا نجد أن مبداء يتميز بالبعد عن العاطفة كما تتوافر له صفات الأسلوب أو الفرض العلمى . من أمثلة ذلك أنه لا يمكن دراسة سلوك العمال دراسة مجردة من غير أن ندرس سلوك الإدارة — إذ أن كلا منهما يتأثر بالآخر ويؤثر فيه . إن كلا منهما يتوقف على الآخر بالتبادل . وليس هذا مبداء عقائدياً فى نظر مايو . ولكنه فرض عقلى قابل للتتقيق . وبوسعنا أن نلاحظ كيف أنه كان يقترح دائماً إيجاد « نمط منهج مادى » يمكن الأخذ به فى دراسة فاعلية المنظمات .

ولنضرب مثلاً لذلك ما انتهى إليه فى الفصلين الأول والثانى عن « الإرهاق » و « اللل » فقد قال بأن هذه ليست جوانب مجردة فى دراسة تعقيدات مشاكل المنظمات الصناعية الحديثة . لماذا ؟ لأن الإرهاق — كما يقول — ليس شيئاً عسوساً ، بل مجرد لفظة مرعبة تصف بها مجموعة من الظواهر (انظر الفصل الأول) . كذلك « اللل » — كالإرهاق — كلمة نستعملها للدلالة على عدم التوازن أياً كان نوعه الذى يحدث للعامل (الفصل الثانى) . فما هو إذن الشيء الأجدى دراسته فى نظر مايو ؟ إنه « ملاحظة الحالات المدينة التى يظهر فيها مثل هذا الاضطراب عند مختلف الأفراد وفى مختلف اللواقف » . ثم ما هى الطريقة الأجدى للقيام بمثل هذه الملاحظات ؟ هنا نجد مايو مع الأسف تنقصه الدقة ، وتكون إجابته عن هذا السؤال فى ومضات خاطفة تكشف عن بعد النظر ، ومضات نستظهرها من النص الكامل للكتاب فى مجموعه لا فى عبارة معينة أو فى جزء محدد بالقطب .

ولنتأمل مثلاً إحدى عبارات الفصل الذى يعالج موضوع « نظريات الحكومة والنظام الاجتماعى » — هذه العبارة هى « إن للشككة ليست مشكلة مرض معاب به مجتمع قائم على الكسب أو الاقتناء ، بل مشكلة الكسب فى مجتمع مريض » . إن القارىء لأول مرة حين يصل إلى هذه العبارة لا ينبغي أن يتساءل فى الحال :

« هل هذا صواب أم خطأ ؟ » بل يلغى بدلا من هذا أن يسأل نأى واحد من هذين الاقترحين أكثر فائدة بالنسبة للفحص التجريبي ؟ وإذا فرضنا أن فيا يقول به مايو هكذا بعض المبالغة ، ألا تشبه هذه للمبالغة تلك التى قال بها « كوبرنيكوس » فى يتعلق بحركة الأرض حول الشمس . . أعنى من حيث ما يمكن أن تتمخض عنه من نتائج قيمة ؟ ألا تهوى هذه للمبالغة فرصة ملاحظات جديدة على جانب من الأهمية ؟ .

لم يكن لدى مايو الكثير مما يمكن أن يقوله للعالم للتطلع بصفة أساسية للتحقق من صدق الفروض كهدف لتسلسل خطوات البحث العلمى ، أما للعالم الذى يدور اهتمامه حول إيجاد الفروض كهدف فى ذاتها فهو يجد لدى مايو الكثير مما يمكن أن يقال . لقد كان مايو يكره الفروض الجوفاء ، والارتباطات التى لا تحمل معنى أو لو كانت على جانب كبير من الدلالة الإحصائية .

ومع أن مايو كان من دعاة إتاحة فرص النمو لكل فرد فى أى مكان ، فلقد اعترف بأن انحراف هذا النمو محتمل . إذ كان يرى أن ثمة أشياء كثيرة — للرغوب فيه منها وغير للرغوب فيه — قد يكون لها أثرها أو قد لا يكون . مثال ذلك ظاهرة تضيق الإنتاج ، بالاتفاق فىا بين العمال . تلك الظاهرة التى — مع كونها تؤدى وظيبتها فىا يتعلق بتاسك الجماعة وتحقيق الأمن النفسى لأفرادها — هى ضد وظيفة التناف الجماعة حول الأهداف الاقتصادية للمشروع .

على أن حالات التوازن ليست مقدرة أو جبرية ، بل هى من عمل الإنسان ، وتستطيع أية طرق مستحدثة فى التفكير ، أن تتغلب عليها . ومايو فى كتابه عن « للمشاكل الإنسانية » يقدم لنا هذه الطريقة للتعديتة فى التفكير — تلك الطريقة التى ولدت وترعرعت فى كنفه . ومضى انصب انتباه القارئ للتعديتة على ما صاحب تلك الولادة الجديدة من آلام فسوف يتابع فى هذا الكتاب بوادر عملية النمو وما بعدها .

إن مايو يقول : لنبحث فى المنظمات بوصفها أجهزة عضوية كلية وطبيعية ، أو باعتبارها تنظيمات تصارع من أجل البقاء وتحقيق توازنها فى مختلف البيئات . وعلينا أن تبين هل هذه الطريقة فى النظر إلى المنظمات ستهيىء لنا أن نحدد بشكل

أفضل مختلف العوامل التي تؤثر في تعقد الموقف ، وأن « نكشف عن طبيعة عدم التوازن ، وأسباب الاضطراب في الظروف التي يشيع فيها عدم الرضا سواء من جانب العامل ومن وجهة نظر الصناعة » . وعلينا أيضاً أن نتذكر أن هذا للتعج هو في حقيقته أعمق لأحد الأبحاث التشخيصية الأكلينيكية التي ينصب اهتمامها بصفة خاصة على الجوانب التي لها دلالتها بالنسبة للفرد . وفي الفصل الأخير بعنوان « مشكلة الإداريين » يوضح لنا مايو هذا . وليس مثل ذلك الاتجاه في حقيقته الأمر بالجميل الذي يستهان به .

إن الثورة التي أحدثها كوبرنيكوس وجاليليو ونيوتن على أرسطو ، أحدثتها طريقة تفكير مايو في المبادئ والأفكار التي كانت سائدة في عصره عن السلوك داخل المنظمات . فقد زلت طريقته بهذه الأفكار إلى مستوى التجربة بمعنى أنها صيرتها أموراً تخضع للملاحظة والاستنتاج لا المناقشة والجدل . وفكرة مايو عن العلاقة بين النظر العقلي والمزاولة العملية ، أي بين المعرفة النظرية والمهارة في العمل ، فكرة واضحة مؤداها أن التقدم الذي يبيد إحداها متوقف — فيما يرى — على التقدم الذي للأخرى . وأن الفشل في إيجاد توازن بينهما نتيجة التردى والانحراف — تلك الانحرافات التي يرى مايو أنها تنطوي على المشاكل الانسانية لمدينتنا الصناعية . لذا فهو يؤكد أن « البحث الأساسي ينبغي أن يكون من النوع الأكلينيكي » وأن النظريات الأولية ينبغي أن تكون لها جدوى فيما يتعلق بالمساعدة على تقدم البحث العلمي منذ مرحلة الحصول على البيانات القاعة على الملاحظة حتى آخر مرحلة من مراحل البحث .

وهذا فإن موقف مايو من مسألة تقدم للمعرفة الأكلينيكية والتحليلية هو كالآتي: إنه لا يمكن أن يتحصل لنا أحد فروع المعرفة من غير أن يتحصل الآخر ، كما لا يمكن أن نصل إلى الثاني بدون الأول . فالمعرفة التحليلية إنما تنمو وتنتج في أجل صورها إذا انضم التكبير المنطقي إلى الملاحظات والنتائج التي يكون قد تم التوصل إليها وتشخيصها على أساس دراسة إكلينيكية سابقة .

ما الذي يسأول عنه مايو ؟

ماذا عسى أن يوجه مايو من أسئلة إلى قارئه سنة ١٩٦٠ ؟ ها هو تلخيص للأئلة التي يتوجه بها مايو إلى القراء في مختلف نواحي الحياة لكل منهم :

إلى قوى النزعات العقائدية : هل يهيك تنمية قادة المجتمع بقدر ما يهيك
تنمية جماهير المجتمع ؟

لأسباب النزعات العلمية : هل تعنى بتقديم الأفكار المتعلقة بالعلم ،
كما تعنى بنتائج العلم وفنون الصناعة
وصناعات معينة ؟

إلى الزعماء السياسيين : (سواء في الدول النامية والتقدمة من الناحية
الاقتصادية) هل تولى اهتماماً بالتقدم
الاجتماعى لأمتك قدر اهتمامك برفع
مستوى معيشتها ؟

إلى قيادات شباب المال والادارة : هل يخطر ببالك تنمية الأفراد الذين تقوم
تنمية اجتماعية إلى جانب اهتمامك بأجورهم
وطرؤف عملهم ؟ وهل يهيك تأثير سلوكك
في الآخرين كما يهيك تأثير سلوكهم فيك ؟
إلى دارسى ومدرسى إدارة الأعمال : هل الوظائف الاجتماعية للرؤساء لها من
الأهمية ما لوظائفهم المهنية ؟

إلى الرؤساء التنفيذيين : هل تعنى بتقديم إدارتك كما تعنى باتخاذ
الإجراءات التنفيذية ؟ وهل تعنى بالرقابة
والضبط على سلوكك مثلاً تعمل بالنسبة
لسلوك الآخرين ؟

إلى الشخص الفرد : (بصرف النظر عن الجماعة التى ينتمى لها)
هل تعمل على تقديمك الذاتى كما تعمل
لمركزك ومكانتك الاجتماعية ؟

هل لهذه الأسئلة اتصال بطرؤفنا في هذه الأيام ؟

إنك حين تقرأ هذا الكتاب بنائية سوف تكتشف مناهج وأساليب في التفكير
تبينك على أن تبين ما إذا كانت هذه الأسئلة تتصل بطرؤفنا إيماناً هذه أم لا تتصل .

وحين تكون قد وصلت إلى هذا الحد ، فسوف تعرف ما يقصده « مايو » بعدم
التوازن ، وبالمشاكل الإنسانية للمدينة الصناعية ، ولم يعتبر أن هذه المشاكل
« إنسانية » بطبيعتها سواء في بكين أو موسكو أو طوكيو أو جاكارتا أو نيودلهي
أو القاهرة أو روما أو باريس أو لندن أو نيويورك ، وسوف تدرك لما يقول
« إننا دائماً في الشئون الإنسانية نناضل ضد جهلنا ، وليس ضد مكائد خصم سياسي »

ف . ج . روبلزبرجر

كبر دج — ماساتشوستس
أول يناير ١٩٦٠

الفصل الأول

الارهاق

FATIGUE

لقد تغيرت الجوانب الإنسانية في الصناعة أثناء الخمسين سنة الأخيرة تغير مدهوساً ، ولكن طبيعة ومدى هذا التغير ما زال غامضين إلى حد ما بالنسبة لنا . أما أهمية هذه النواحي فلم تعد مشكلة تختلف فيها . فبينما كانت للمشاكل الإنسانية في الصناعة إلى وقت قريب هي من شأن المختصين وحدهم ، اتضح الآن أنه لا بد لكل مديري الأعمال ورجال الاقتصاد من معلومات جيدة عن هذه المشاكل إذا كان لهم أن يتجسوا في مهماتهم .

وقد كانت هناك في القرن التاسع عشر آمال بنيت على أسس غير سليمة مؤداها أن المساواة الصناعية ربما أمكن علاجها بالطرق السياسية ؛ ولكن تلك الآمال لم تتحقق ، فمنذ نهاية الحرب العالمية الأولى في عام ١٩١٨ طرأت تغيرات سياسية عامة كما طرأت تغيرات في الأنظمة الداخلية لول مينة . ولكن المشاكل الإنسانية في التنظيم الصناعي ظلت متشابهة في كل من موسكو ولندن وروما وباريس ونيويورك ، ذلك لأننا دائماً في الشؤون الإنسانية نناضل ضد جهلنا وليس ضد مكائد خصم سياسي .

والاعتقاد بأننا في حاجة للمزيد من معرفة الجوانب الإنسانية وأثرها في الصناعة - هذا الاعتقاد حديث جداً . وهو في الحقيقة أثر من مبتكرات الستين التي تلت الحرب . ففي سنة ١٨٩٣ حاول سير ولیم ماثر Sir William Mather (صاحب شركة ماثر وبلات بمانشستر Mather and Platt, Manchester) تخفيض ساعات العمل الأسبوعية من أربع وخمسين إلى ثمان وأربعين ساعة . وبعد تجربة دامت عامين كانت النتيجة هي أن زاد الإنتاج زيادة

ملحوظة كما قلت الساعات التي تضع سدًى من زمن العمل . وقد قاد هذا إلى جعل ساعات العمل ثمانية وأربعين ساعة في الأسبوع في مصانع الذخيرة وأرصعة السفن التابعة للحكومة البريطانية . ولكن نتائج هذه التجربة لم تؤد إلى اتخاذ طرق مماثلة في المؤسسات الخاصة .

ولقد استمر هذا الإهمال العام للمشاكل الإنسانية في الصناعة حتى بداية الحرب العالمية الأولى ومن ثم أصبح الاهتمام السريع بهذا الموضوع قهرياً . ويبدو أنه لم يستطع أحد أن يعطى اعتباراً كافياً للأعباء الجسيمة للمقاتلة على عاتق الصناع من جراء إنتاج المدات الحربية الكثيرة التي كانت تتطلبها حرب واسعة النطاق ؛ كان الجنود فيها يحسبون بالملايين . كما أنه لم يقدر أحد الجهود للضحية التي كان يبذلها أولئك الذين أنيط بهم إنتاج هذه المدات الحربية . وقد تنهت السلطات السئولة إلى أن هناك قصصاً عاماً في معرفة القوانين الأولية التي تحكم الكفاية الإنسانية . وعلى وجه الخصوص كان لا بد من دراسة عملية لساعات العمل وظروفه الأخرى التي يحتمل أن ترفع من الإنتاج إلى حده الأقصى - الأمر الذي كان يؤمل فيه كل الناس .

ويمضى التقرير الذي استشهد به فيقول « ونسبة لهذا النقص في المعلومات ، فإن ساعات وظروف العمل عموماً كانت على حال يجعلها تؤدي إلى تدهور متواصل progressively detrimental في الحفاظ على الإنتاج طالت المدة أم قصرت . وتحت هذه الظروف وكجزء من التنظيم القوي لمواجهة الحرب أنشئت لجنة لصحة عمال الذخيرة في عام ١٩١٥ م Health of Munition Workers Committee وكان من أغراضها الحصول على فائدة محسوسة ومباشرة للعمال عامة وزيادة الإنتاج كنتيجة للأبحاث التي أجريت . والحادثة التي تذكر باستمرار للتدليل على فائدة هذه الأبحاث هي حال النساء اللاتي كن يعملن في مصنع الذخيرة اثنتي عشرة ساعة في اليوم عام ١٩١٥ . وفي ١٩١٦ و ١٩١٧ - وبعد إنشاء هذه اللجنة خفض يوم عملهن إلى عشر ساعات فقط .

فأدى هذا إلى خفض عدد الحوادث في الثلاثة الشهور الأولى بمقدار النصف
حما كان عليه في سنة ١٩١٥ .

وقد كانت هذه الأبحاث والدراسات مقتصرة على المصانع أثناء ظروف
الحرب وبدى معظمها في مخازن الذخيرة ، ومع هذا فقد أنت بتأني ملحوظة كما
أنها كانت ذات تطبيقات أقوى في المصانع بوجه عام . وعليه فعندما حلت لجنة
صحة عمال الذخيرة "The Health of Munition Workers Committee."
سنة ١٩١٧ تضامناً من مجلس الأبحاث الطبية "The Medical Research Council"
وقسم الأبحاث العلمية والصناعية "The Department of Scientific and
Industrial Research" لإنشاء مجلس أبحاث الإرهاق الصناعي ،
"The Industrial Fatigue Research Board" ويواصل العمل ويتوسع
فيه بحيث يشمل جميع المصانع . وقد ألحق بهذه الطلائع من الجهود معهد قائم
بذاته هو معهد علم النفس الصناعي القوي بلندن National Inst. of Ind. Psych.
ووظيفته واهتمامه يشبهان وظيفته وإهتمام المجلس . وقد أنشأ هذا المعهد الدكتور
ميرز Dr. G.S. Myers الذي كان عضواً في مجلس الإرهاق "Fatigue Board."
بمد أن استقال من منصبه كدير لعمل علم النفس بجماعة كبردى ليتفرغ لتطوير
الأبحاث الصناعية . ومن مهام هذا المعهد الرئيسية أن يضم جماعة من الباحثين
المدرين الذين يولون عناية خاصة ومستمرة لمشا كل صناعة معينة . وعلى الرغم
من عدم إقتناع الدكتور ميرز بتوسع الجهود الإنجليزية للبدوة في مجال المشاكل
الصناعية ، إلا أنه قد قصد ضمها توسيع وإفصاح المجال أمام عمل مجلس
الإرهاق . والتنوير الآخر الذى يلفت النظر في هذا الملخص التاريخي القصير
هو أن المجلس قد غير إسمه إلى مجلس الأبحاث الصحية الصناعية
"Industrial Health Research Board" مستقلاً بذلك كلمة لإرهاق
"Fatigue" من إسمه السابق وذلك كما جاء في تقريره السنوى العاشر عام
١٩٣٠ م .

وهذا التنوير يدعو للتطبيق عليه فيما بعد . ولقد لقت نظر القراء إلى التطور الزمني للأبحاث الإنجليزية لأسباب معينة . فالوقوف أصلاً هو ما اقتضته الطوارئ القومية للحة التي ليست لها نهاية محددة . فالجيوش الضخمة التي لم يسبق لها مثيل كانت في الميدان تتطلب إمدادات وذخيرة ضخمة . وقد بذلت المصانع جهودها لتواجه الطلبات الجسيمة وهي تترفع تحت وطأة ذلك العبء الثقيل ولم يكن العجز الجزئي ناشئاً عن جهل بألية الإنتاج بل كان سببه الأول الظروف الإنسانية الناشئة عن هذا الإنتاج الضخم . وهنا تتدخل البيولوجيا بطريقة غير مباشرة ولكنها تترك آثاراً مباشرة . والصناعة تعلم كيف تتحمل عبئها الثقيل . هذا اللوقف يشرح تأكيد الإنتاج وحده الأقصى الذي اشتملت عليه البيانات الأولى للأهداف التي كان يرى إليها الباحثون . ولكن مع أن الزيادة الواضحة في الإنتاج كانت تبررها الحاجة المباشرة المؤقتة التي تتطلبها ظروف الحرب ، إلا أنه لم يكن هناك منذ البداية سوء فهم للغايات البعيدة التي يرى إليها الباحثون . وتمثل معنى هذه الأغراض البعيدة في مضمون أسماء الجماعات الأولى التي أنشئت لذلك - صحة عمال الذخيرة "Health of Munition Workers" والإرهاق في الصناعة "Industrial Fatigue" وهكذا فإن جماعة العلماء الذين دعوا لخدمة الشعب أثناء طواريه القومية لا يناولون ثناء كبيراً من عامة الناس ، ولكنهم مع ذلك يثبتون حقهم لدى الرأي العام في مواصلة أبحاثهم التي بدأوها .

والعمل الذي يبدأ كشكلة محددة بوضوح إبان الحرب - التي يفهمها كل العالم - يستمر بعد الحرب كدراسة معقدة قابلة للتنوير . والراجع أن الإرهاق في الصناعة كان ينظر إليه كدراسة خاصة وبسيطة . وقد كان هذا صحيحاً إلى حد ما حتى بالنسبة للباحثين أنفسهم فالتعب الجسماني كان لوقت ما موضوعاً للأبحاث العملية وكان هناك أمل في بادية الأمر بأن الإرهاق في الصناعة يمكن فهمه مباشرة عن طريق هذه التجارب . فبذلت محاولات عديدة لقياس الإرهاق تجريبياً بالطرق العملية . وقد ألفت هذه الأبحاث ضوءاً على طبيعة الإرهاق

وتحديد مواعيله إذ أظهرت أن الإرهاق مرتبط بظهور نتائج كيميائية مختلفة .
أذكر منها على سبيل المثال حامض الساركولكتيك "Sarcolactic acid"
وهو مادة كيميائية معروفة ومحددة بينما يقول أحد البارزين من الباحثين
المعاصرين أن هناك نتائج أخرى مؤكدة وغير محددة تسمى بسموم الإرهاق
"Industrial Toxins" . وقد كان هناك بعض التعمسين في ذلك الوقت
وهم من الذين لا تتعلق دراستهم بالعمل القملى فى معظم جوانبه — يرون أن
المشكلة ناجمة عن عملية سببية بسيطة هي (المل — الإرهاق — العلاج) .
ويبدو أن هؤلاء التعمسين يؤمنون باكتشاف مركب كيميائى واحد يمكن
بواسطته التخلص من الإرهاق فى الصناعة . كما أن هناك اقتراحاً ينادى بأن
إعطاء جرعات من حامض فوسفات الصوديوم "acid sodium phosphate"
قد يؤدى إلى النفاية للتشودة .

وقد برهر اختبار دراسات « مجلس الإرهاق » على أن هذه المعتقدات
غير صحيحة . وبعد مضى اثنى عشر عاماً ، نجد فى التقرير السنوى العاشر —
الذى صدر من ديسمبر سنة ١٩٢٩ م — كشفاً اشتمل على ستين رسماً بيانياً
نشرها باحثون مختصون ، وقد رتبنا هذه الرسومات البيانية أولاً بحسب
الموضوعات وثانياً بحسب الصناعات التى درست وكانت العناوين التى جاءت
تحت قسم للموضوعات كالآتى :

- ١ — ساعات العمل وفترات الراحة . . . الخ ١٠ تقارير
- ٢ — الحوادث الصناعية » »
- ٣ — الظروف الجوية » ٩ ومراجع
- ٤ — النظر والضوء » » »
- ٥ — التوجيه المهني والاختبار » » ٧

٦ - دراسة الزمن والحركة ١٠ تقارير ومراجع

٧ - شكل الجسم وهيئته ٤ » ومراجع

٨ - متفرقات ٩ » ومراجع

أما الصناعات التي درست فهي :

التمددين - الأقمشة - صناعة الأحذية - صناعة الفخار - الزجاج -

الطبع - عمل الجلد .

وبالإضافة إلى هذه كانت هناك دراسات في الأعمال الخفيفة المتكررة والعمل المضني وفي مجموعة من الأعمال للفرقة وبعد اثني عشرة سنة كانت الدراسات من الكثرة والتنوع بحيث أنه صار من المسير إبرازها في مشروع واحد متناسك « فلاكتشاف الوحيد ، والملاجيسير ، والطريق الواحد الصحيح » كانت جميعها بعيدة عن الواقع . إذ اتضح بجلاء أن الموقف ذو عوامل كثيرة متداخلة ، وكلها هامة جداً في مراقبة المصنع . وهذه الملاحظة لا تنطبق على كل الميادين الواسعة للأبحاث فحسب ، بل هي تنطبق على أي دراسة معينة في هذا الصدد . فمحاولة قياس أو اختبار الإرهاق الجسماني في المصانع لم تلق نجاحاً ذا بال . وقد أوضح تقرير مبكر^(١) في هذا الموضوع معالجة للمشكلة قائلاً : « إن المبادئ التي تحكم التفرينات العضلية - كما هو معروف الآن عند مزاوله الأعمال العضلية - هي أن حامض اللاكتيك "Lactic acid" يتكون في العضلات والدم وعند دخول الأوكسجين إلى الدم يزول هذا الحامض ، ولكنه عندما يكثر ويزيد على حد معين فإنه يحول دون القيام بنشاط عضلي آخر . والتوازن بين تكوين حامض اللاكتيك وإمكانية إزالته بواسطة

الأوكسجين المستنشق هو الذى يحدد الحالة الجسمية أثناء وبعد التمرين . ويشير التقرير إلى دراسات جامعية معينة كانت تجرى بإشراف الدكتور A. F. Hill "Dr. A. V. Hill" فيوضح أن أنواع التمارين المضلية تنقسم إلى قسمين القسم الأول هو النوع الخفيف الذى تكفى فيه كمية الهواء المستنشق لمنع حامض اللاكتيك من التجمع بدرجة تحول دون القيام بالتمرين ، وفى هذه الحالة يمكن الاستمرار فى التمرين إلى النهاية . أما القسم الثانى فهو النوع العنيف الذى فيه يتراكم حامض اللاكتيك بسرعة تجعل كمية الأوكسجين المحدودة فى القاب والرتين غير قادرة على إزالته وذلك بسبب قصصاً فى كمية الأوكسجين الموجود فى الجسم مما يجعل الجسم يتوقف للراحة واستعادة نشاطه . وتتشأ الحالة الأولى عن الشئ . أما الثانية فتتشأ عن الجرى بأقصى سرعة . وتوقف هذه السرعة على اختلاف الأفراد كل حسب حالته الصحية وحسب التمرين والتدريب والمهارة فى استعمال المضلات . ويمضى التقرير موضعاً آماله العظيمة فى هذه الأبحاث العملية الكبيرة الهامة . ويتقدم هذا العمل فإن النتائج التى يمكن تطبيقها مباشرة على العمل الصناعى ستظهر فيما بعد ، خاصة فيما يتعلق بسرعة العمل وإطالة فتراته وفترات الراحة . . . الخ . أما فيما يتعلق بالعمل الذى يتطلب مجهوداً عضلياً فإن التقرير يشير إلى أبحاث الإرهاق العضلى التى أجريت تحت إشراف كلية لندن الجامعية ونحت رعاية الدكتور A. B. Cathcart "Dr. E. P. Cathcart" أستاذ الكرمى لللكى الفيزيولوجيا بجامعة جلاسجو .

لقد كانت الآمال عظيمة فى البداية ولكن هل أدت إلى الهدف المنشود؟ لقد كتب الدكتور مايرز "Dr. G.S. Myers" فى سنة ١٩٢٥ م بقول « بقدر ما كانت نتائج هذه الأبحاث العملية فى الإرهاق العضلى والدهنى قيمة ، فإنها برهنت على صعوبة شديدة فى تطبيقها العملية . ذلك لأن ظروف التجارب فى العمل تختلف عن ظروف الحياة اليومية . فالإرهاق العضلى فى المصنع لا يمكن عزله كما هو الحال فى العمل — عن تأثيرات الذكاء والمهارة التى تعتمد على

الأداء الصحيح الذى تقدم به المستويات العليا للجهاز العصبي المركزى "Central nervous system" ويقول مايرز فيما بعد (إنه من المستحيل علينا أن نحدد الإرهاق الصناعى على نحو يحمل من الممكن تطبيق أى نوع من الاختبارات المختلفة التى كانت تبتكر من وقت لآخر لقياس ذلك الإرهاق) . ويستطرد مايرز قائلاً : « لو مضينا فى استعمال كلمة «إرهاق» فى الظروف الصناعية فلا بد أن نذكر سماتها المعقدة ، وأنها نجمل طبيعتها تماماً ، وأنه من المستحيل التمييز بين التعب الكثير والتعب القليل فى الكائن الصحيح الجسم "lower from higher fatigue" والتميز بين التعب والكف "fatigue from inhibition" كما أنه يصعب التفرقة بين الإرهاق الناشئ عن ثورات الغضب والإرهاق الناشئ عن أعمال المحافظة على الحياة "to separeate the fatigue of explosive acts from the fatigue of maintaining attitudes" ويصعب كذلك عزل أثر الاهتمامات المختلفة والإثارة والإجهاد وما شابهها . وهنا ربما يحار المرء فيما إذا كانت كلمة «إرهاق» نفسها قد أصبحت فى خطر شديد من جراء تداولها إذ يبدو أنها صارت تستعمل لتصف مواقف كثيرة ومتنوعة .

ومثل هذه الأفكار للتشائمة عبر عنها كانكارث سنة ١٩٢٩ م إذ قال : قبل أن نحدد معالم الإرهاق فى الصناعة فإن موضوع الإرهاق نفسه يتطلب إعتباراً خاصاً . فالاصطلاح يستعمل بسهولة كما يستعمل اصطلاح كفاية "efficiency" وبالرغم من ذلك فإن الرجل العادى يجد صعوبة — إن لم تكن استحالة — فى تمييزه . فالإرهاق هو حالة جسمانية . وقد يمتد ذلك فيصبح حالة مرضية . وهذا هو الجانب من المشكلة الذى يجب اعتباره . إذن ما معنى هذه الكلمة ؟ وهل فى استطاعتنا قياس درجة الإرهاق ؟ سنحاول الإجابة عن الجزء الأخير من السؤال أولاً . إنه بالرغم من الأعمال الكثيرة التى أجريت فى هذا الموضوع فإن النتائج جاءت بالنفي . فقد حاولنا فى جلوسجو لعدد من

السعين أن نبكر اختياراً ثابتاً وصادقاً . ولقد وصل جميع الماملين في هذا للبدان إلى نتيجة واحدة هي أنهم لم يتوصلوا إلى إجماع اختيار واحد يحمل من الميسور تقدير حالة الإرهاق لأى مقحوص "Subject" وبالوسائل التى لدينا الآن سيكون قياس التعب موضع تساؤل . ويستطرد كاتسكارت قائلا : « ما هو الإرهاق فى الصناعة ؟ » وهذا موضوع ليس أكثر وضوحاً من الإرهاق المادى . ومع أنه يصعب علينا تفسير طبيعته إلا أنه حالة يمكن تمييزها تماماً . ولعل أحسن تعريف عام له — ذلك الذى لا يضطرنا للإيضاح طبيعته — هو ضعف القدرة على أداء العمل . ولن يختلف اثنان أبداً فى الوجود الحقيقى لهذا الإرهاق بين عمال المصانع بدرجة عادية وكنتيجة حتمية لأداء الأعمال اليومية . وحيث أنه لم يمكن إيجاد طرق مقننة لتحديد الإرهاق بالطرق التجريبية التى تمكن من التحكم فى معظم العوامل للسببية للإرهاق فنبهنا لذلك لا يمكن إيجاد طرق لتحديد الإرهاق فى الصناعة . ولقد درست هذه المشكلة بطرق غير مباشرة وبتمن شديد فتمنضت عن نتائج صحيحة وذات قيمة كبيرة . ومن بين الاختبارات التى أجريت بطرق غير مباشرة لتقدير درجة الإرهاق ما يأتى :

١ — اختلافات الإنتاج ونوع العمل .

٢ — الزمن الضائع .

٣ — تغيير العمال لأعمالهم .

٤ — المرض والوفيات .

٥ — الحوادث .

٦ — درجة الجهد المبذول .

ومن بين هذه الاختبارات غير المباشرة والتى أكثرها صدقاً "reliable"

ذلك النوع الذى يقيس أداء العمل "Performance" أو معدل الإنتاج "rate of output" ويميز كائنات هذا القول بإشارته إلى الصعوبة الشديدة فى إجراء التجارب فى المصانع وذلك لسببين : أولاً : لكثرة العوامل الفعالة فى المواقف الصناعية ، وثانياً للصعوبة الشديدة فى الإبقاء على الظروف الناتجة — غير ظروف أداء العمل ودرجة الإنتاج — ووضعها تحت الملاحظة .

وفى محاضرة لقسم من جمعية نهضة العلوم البريطانية "British Association for the Advancement of Science" هو « لجنة التعاون الصناعى » Committee on Industrial Co-operation فى اجتماعها للثوى سنة ١٩٣١ أشار كائنات للملاحظة قد تزيل اللبس والنموض الذين اكتنفا الإصطلاح على كلمة إرهاف . يقول كائنات إن كلمة إرهاف لا يمكن تعريفها كحقيقة واحدة محددة single limited entity وحديثاً أجرى الدكتور ل. ج. هندرسون Dr. L.J. Henderson وزملاؤه تجارب خاصة فى معامل هارفارد بنرض معرفة التغيرات الكيميائية الحيوية "biochemical changes" التى تحدث فى مجرى الدم أثناء القيام بتمارين عضلية نشيطة وقد نشر عملهم كاملاً فى المجلات العلمية المختلفة ، وفى كتاب هندرسون الأخير^(١) ، وتمتبر هذه الأبحاث قائمة على مفاهيم متقدمة فى الطرق التجريبية فى علم الأحياء التى تستبعد بطبيعتها الاعتقاد بأن كلمة « إرهاف » تعنى حقيقة مفردة محددة Single limited entity ناشئة عن سلسلة سببية بسيطة من الحوادث "causal series of events" .

يقول هندرسون إن تحليل الملة والممول (Cause-and-effect) عموماً فى العمليات المضوية يقود إلى نتائج خاطئة . والحل الوحيد هو التحليل اللازم للتبادل "mutual dependence analysis" ، وهو غير ممكن بدون أن

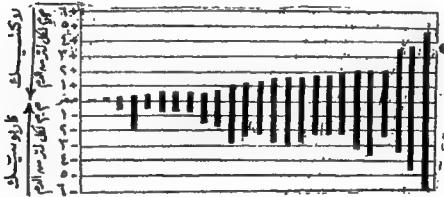
(١) Blood, "A Study in General Physiology" (New Haven, Yale Univ. Press, 1928).

تستعمل فيه الرياضيات . فالكائن الحى يحسن النظر إليه كمعد من التغيرات فى توازن مع بعضها البعض على نحو يجعل التغير فى أى منها يسبب تغيرات فى كل التنظيم . وعليه فالتجارب عن الكائنات الحية يجب ألا تتألف تغيير العامل (١) مثلاً بينما تحتفظ بالموامل الأخرى (ب) و (ج) و (د) ثابتة . ذلك لأن هذا مستحيل . فإذا حبسنا الموامل ب ، ج ، د فى نظام متوازن "balanced system" فإن ذلك الحبس بالمثل سيؤثر حتماً على العامل (١) . فالضبط العلمى فى التجارب على الكائنات الحية يعنى فى نظر هندرسون القياس وليس الحبس والإكراه "not constraint but measurement" والكائن الحى يستجيب للتغيرات ككل ، ولكى نعرف الطبيعة العامة لهذه الإستجابة ، من الضروري أن نقيس فى آنٍ واحد أكبر عدد ممكن من التغيرات المحلدة .

و بذلك يمكن الحصول على معلومات عن علاقة التغيرات البسيطة ببعضها البعض وعلاقتها بالتغير العام وهذه الطريقة تذهب بعيداً نحو تذليل صعوبة الضبط فى التجارب على الكائنات الحية التى حددها كاتكارت . فالسلسلة الأولى من تجارب معمل هارفارد للإرهاق التى أصفها الآن هى تطبيق لهذه الطريقة التى توضح التغيرات التى تحدث للأفراد المختلفين من ذوى الصحة العادية أثناء القيام بنفس المجهود . فالتجارب التى أجريت كانت للمهمة المطلوبة فيها هى الجرى بسرعة ستة أميال فى الساعة على مجرى للعمل "Laboratory treadmill" لمدة عشرين دقيقة وقد جاءت هذه التجارب فى مجلة الفيزيولوجيا "Journal of physiology" كدراسات فى النشاط العضلى . وهى ثلاثة رسومات بيانية أعدها الدكتور د . ب . دل "Dr. D.B. Dill" التابع لمعمل الإرهاق لتوضح الفرق بين مواضيع تجريبية معينة تتعلق بمتغيرات مختارة تقاس فى آنٍ واحد أثناء التجربة . فالرسم البيانى الأول يوضح أثر الجرى بالسرعة المحددة على شخص رياضى تحت القمرين ، وأشخاص رياضيين غير متمرنين وأشخاص جارين بدون تمرين . فالتغيرات التى ظهرت هى التى

قياس الكفاية البدنية لمختلف الأفراد بزيادة حامض اللاكتيك وتقص طاقة حامض الكاربونيك

جرى كل منحنوس على وماسة أفقية يجرها عرك بسرعة ٩٣ كيلو متر في الساعة
لمدة ١٨ إلى ٢٠ دقيقة



(شكل ١)

معمل هارفارد للأبحاث دكتور د. ب. د. ل

تحدث في تجمع اللاكتات Lactates والبكربونات bicarbonates في مجرى الدم .

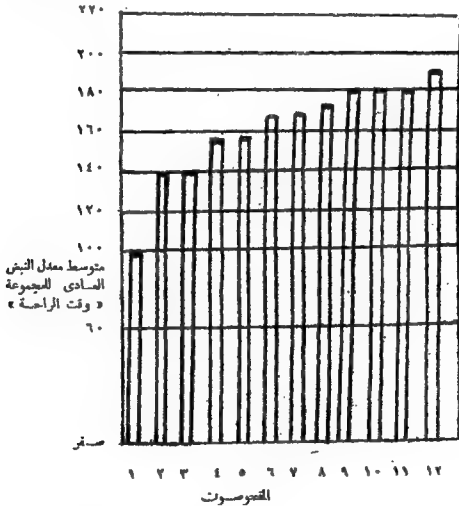
وقد وصف ا. ف. هل A.V. Hill في محاضراته "Lowell lectures" النمط الذي ينشأ عنه الإرهاق المضطرب بواسطة التجمع للترزايد لحامض اللاكتيك في مجرى الدم أثناء التمرين حين ينشأ عن ذلك نقص في كمية (القلوى) أى كمية البكربونات "the total bicarbonates" alkali reserve وهذه الحالة تنتهى بنقص في الأكسجين وبعدم القدرة على الإستمرار في الجرى—وعندما ننظر للرسم البياني ترى في أقصى اليسار أن مجرى الدم للشخص الرياضي ، وهو عداء ممتاز ، لا يدل على أى تغيير عما عليه هذا الشخص في حالة الراحة ، فرصيدته من القلوى لم ينقص . وزيادة حامض اللاكتيك في دمه قليلة جداً ولا يؤبه لها . أما الإثنين الآخران فقد كانا رياضيين فيما سبق ، ومع أنهما ليسا رياضيين تماماً إلا أنهما لم يهجرا التمرين كلية . وفي أقصى اليمين من الرسم البياني نجد القدين لم يندربوا إطلاقاً على الجرى . ولعله من المهم أن نعلم أن الرجال الكبار في السن في هذه المجموعة من المفحوصين "Subjects" قد جمعوا إلى اليسار . وقد كان أحسن هذه المجموعة ، وهو الشخص الرياضي ، رجلاً في سن الأربعين في وقت التجربة بينما كان أسوأ شخص هو الذى في أقصى اليمين وهو شاب في سن الثامنة عشرة ولكن ليس معنى هذا أن السن لها الأثر الفعّال بل الأثر يميز للتمرين .

أما الرسم البياني الثانى فإنه يبين الفرق الواضح بين مفحوص Subject وآخر في معدل النبض أثناء تمرين عضلى "masculine exercise" ففي أقصى الشمال أيضاً نجد الشخص الرياضي وعمره أربعون سنة ومعدل نبضه لا يزيد على المائة في الدقيقة أثناء الجرى أما في اليمين فإننا نجد أيضاً للأثر الذى يحدث للشخص غير المتمرن فنبضه يسرع بمعدل مائة وتسعين . وقد اضطرم الإجهاد ليتوقف عن التمرين بعد مضي ست دقائق فقط .

قياس نسبة الكفاية البدنية لمختلف الأفراد بسرعة معدل النبض في التمرين

يجرى كل مفحوص بسرعة ٥,٨ ميلا في الساعة لمدة ١٨ دقيقة عدا
الشخص نمرة (١٢) الذي توقف نتيجة للإجهاد الذي ألم به بعد ٦ دقائق .

سرعة النبض
في الدقيقة



(شكل ٢)

معدل هارتفورد للأوراق
دكتور د. ب. دل

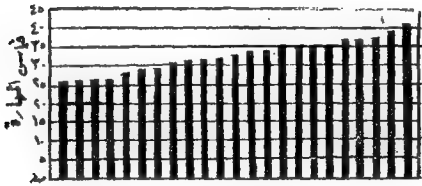
والرسم البياني الثالث يوضح الكمية الصافية من الأكسجين يستهلكها الكيلوجرام الواحد من وزن جسم كل من الأشخاص الجارين . وهنا تطالعنا ملاحظة هامة جداً ، فالقياسات تدل على أن الشخص الذي يجيد الجري يستهلك كمية من الأكسجين أقل مما يستهلكه غيره ، وبمعنى آخر إنه يستعمل مجهوداً عقلياً أقل من غيره لكي يؤدي نفس العمل . إذن فالمهارة في الجري تتميز بالاعتقاد في المجهود .

وإذا نظرنا للجسم كآلة في كفايته ، فإن التحليل النهائي للقدرات والحقائق السابقة يدل على الفائدة التي تعود على الكائن الحي كنتيجة للتمرينات الرياضية . فالشخص الرياضي يفوق على غيره بأنه يستطيع أن يوفر لجسمه حاجته من الأكسجين بحيث يحمل بيئته الداخلية دائماً في حالة لا تختلف إلا في القليل عن حالته وقت الراحة . ومن المبادئ الأساسية الثابتة في علم وظائف الأعضاء أن الوظيفة والاستعمال "Function and use" يسيران جنباً إلى جنب . وتزايد التفسير الكيميائي في الجسم الناشئ عن التمرين العضلي يمكن للشخص للتمرين فقط أن يواجهه بنجاح وذلك بواسطة تنسيقه لعدد من العوامل . فالاستجابة هنا هي ما يجب أن يقوم به جهاز متكامل تعود على أداء مثل هذه الأعمال . وقد قيست متغيرات مختلفة في هذا الجهاز ويمكن أن تحرب الأهمية النسبية لكل منها .

فالتمرين الرياضي يزيد من سعة الرئة ويخفض سرعة النبض كما يزيد من حجم ضربات القلب ويخفض بانتظام ضغط الدم أثناء العمل ويزيد كثيراً من مساحة الأوعية الانتشارية "Capillary diffusion area" في العضلات مثلما يفعل ذلك في الرئة . فتتسق هذه وغيرها من العوامل غير المعروفة بواسطة الجهاز العصبي ينتج عنه إمداد كافٍ من الأكسجين يمد حاجة الجسم حتى في حالة العمل المجهّد مع الاحتفاظ بالجسم في أحسن حالة صحية "Optimum condition" لمدة طويلة من الزمن .

قياس المهارة في الجرى لمختلف الأفراد
بواسطة ما يستهلكه الكيلو جرام في وزن الجسم
من صافي الأوكسجين

يجرى كل مفحوص على وماسة أفقية يجرها محرك بسرعة ٣.٩ كيلو متر في الساعة
لمدة ٢٠ دقيقة



(شكل ٣)

مصل هارفرد للارماني
دكتور د . ب . دل

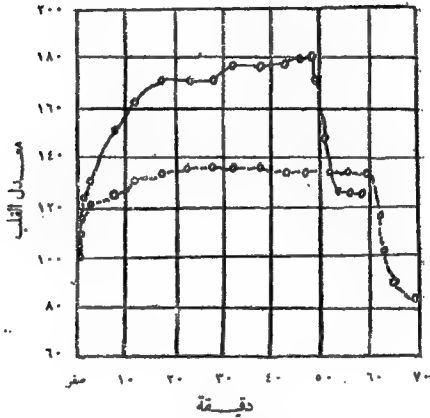
أما بالنسبة للشخص غير المتمرن فإن هذه العمليات الآلية "mechanisms" تعتبر غير نامية . والشخص غير المتمرن يصل لأقصى معدل في سرعة النبض والتنفس في كمية من العمل لا تسبب أى تعب للشخص الرياضي . إن هذه التجارب لها أهمية عظيمة للكيمياء الحيوية "Biochemistry" ووظائف الأعضاء "Physiology" والطب وذلك للحقائق التي اتضحت فيما يتعلق بالتغيرات العضوية أثناء النشاط العضلي . كما أن لها أهمية عظيمة بوصفها إيضاحات لابتكارات هامة في فن علم الأحياء . وستعرض للتأجها غير المباشرة بالنسبة للأبحاث الصناعية والبشرية فيما بعد . أما الآن فن الضرورى أن نشير إلى أنه — بالرغم من أننا حددنا هنا بوضوح نوعاً معيناً من عدم التوازن العضوى وهو ما يسميه هل "Hill" بالإرهاق "Fatigue" في كثير من نواحيه وقياساته — بالرغم من كل هذا فإنه لا يوجد له حتى الآن تطبيق في الصناعة . وهذا النوع من عدم التوازن أو الإرهاق قد يحدث أحياناً في الصناعة إلا أن حدوثه في الحقيقة نادر ، وذلك لسببين : أولهما معلوم ، وهو أن الآلات في الصناعات الحديثة تقوم بالعمل وما على العامل إلا توجيهها . والسبب الثانى هو أنه في الحالات التي تتطلب الصناعة فيها مجهوداً عقلياً فإن هناك اتجاهات لتنمية وتدريب صنف له مميزات طبيعية تجعله يقوم بالعمل دون أن يتأثر باضطراب في التوازن العضوى كما هو الحال لدى الرياضيين المتمرنين . وهذا يمكن تنفيذه في الظروف العادية عن طريق ما يسمى بتغيير العمل "Labour turn over" فالذين يحدون العمل مرهقاً لم يمكنهم أن يتركوه . وفي الظروف الصناعية الأخرى التي لا تتطلب مجهوداً عضلياً خاصاً فإن هذا النوع من الإنتخاب الطبيعي لا قيمة له لاسيما إذا قارناه بالاختيار المهنى المخطط "Systematic Vocational Selection" ولكن في الحالات التي تسبب قصراً في الأكسجين فإن الاختيار الطبيعي يكون ذا فائدة محسوسة . وعلى العموم فالتجارب التي أوردت حتى الآن لا تؤيد تماماً التصحيقات التي قام بها معمل الإرهاق ، تلك التصحيقات التي لها أهمية في الصناعة ، وسلسلة أخرى من

التجارب كانت تعنى بتأثير درجة الحرارة الخارجية في القدرة على الاستمرار في العمل المضى . وفي هذه التجارب كان عمل كثير من المفحوصين متساوياً بموجب القياسات للمصليّة "bicycle ergometer" .

وقد أجريت هذه التجارب أولاً في حجرة للعمل وكانت الحرارة الخارجية — بالنسبة للشخص — حوالى ٥٠° (درجة) فهرنهايت ثم تحت ظروف مماثلة وتحت درجة حرارة قدرها ٩٠° ف . ولم تكن هناك حركة للهواء وكانت الرطوبة ثابتة بنسبة ٥٠٪ وقد استعملت آلات مضبوطة لمراقبة وقياس درجة حرارة الجسم الداخلية "rectal temperature" كما سجل معدل ضربات القلب بالمنبضة "Cardiotachometer" وقد دلت ملاحظات تزايد معدل حرارة الجسم على أن الحرارة تصل إلى درجة ثابتة بعد ارتفاع مبدئى بسيط ، هذا إذا كانت الظروف ملائمة لتبديد الحرارة . أما بنظر ذلك فإن حرارة الجسم ترفع حتى يحسّ التعب . ويزداد معدل نبض القلب مع الحرارة الخارجية حتى ولو كانت الحرارة الداخلية كما هي ، ويبقى إنتاجه ثابتاً في الوحدة الزمنية وقد يزيد قليلاً — وعليه فإن إنتاجه في الضربة الواحدة سيتناقص مع الحرارة الخارجية المتزايدة . ومع تزايد الحرارة الخارجية فإن كمية الدم الذاهبة للجلد وللمضلات غير العاملة تزداد ، بينما قد تنقص كمية الدم الذاهبة للمضلات النشيطة العاملة . وفي تجاربنا ثبت أن أربعة من المفحوصين الخمسة اتّباعهم الإجهاد تحت درجة الحرارة المرتفعة من عمل كانوا يقومون به في سهولة تحت درجة حرارة منخفضة . ومع هذا فلم يتجمع حامض اللاكتيك في الجسم بدرجة ملحوظة ولم تستنفذ الخلايا كل الوقود . كما كانت هناك كمية كبيرة من التهوية الرئوية لم تستعمل . والتفسير المحتمل لهذه الحقائق هو أن عضلات القلب نفسها قد وصلت إلى نهاية طاقتها ، ذلك لأنها بلغت معدلها الأقصى بينما لم يكن هناك جزء واحد من الجسم يعمل بقدر طاقته . ومدلولات هذه التجارب كثيرة ذلك لأن النشاط الجسماني كثيراً ما يقدم به

معدل نبض القلب

نتائج التمرين على الأرغوميتر « مقياس الجهد أو العمل »



حاجل حجرة ساخنة ، لاجرة الهواء « ٩٥ » ف تقيماً

حاجل حجرة باردة « ٥٥ » ف تقيماً

نفس الشخص في كلتا الحالتين

(شكل ٤)

دكتور د. ب. د. د.

معمل حار فارد للأبحاث

الشخص تحت ظروف غير ملائمة لتبديد الحرارة . و بطء الحركات الذى يتميز به سكان المناطق الحارة له أساس صحيح فى الإحتياجات الجسمية .

هذه التجارب توضح وتقيس متغيرات معينة فى علاقاتها بنوع ثانٍ ومختلف عن عدم التوازن المضمون وهو مع أنه يختلف منذ البداية إلا أنه يعمل بنفس القدر لجعل العمل مستحيلاً . ودلالات هذه كثيرة أيضاً فى الصناعة إذ يمكن القيام بتطبيقات مباشرة فيها كما يعتقد المؤلفون .

وقد سحب عملية تغيير التيار الكهربائى "electrode" فى مصنع معين تمرىض العمال حرارة القرن الكهربائى . وتحدث حالات الإجهاد الناشئة عن الحرارة كثيراً فى زمن الصيف حينما تكون درجة حرارة الظل خارج المعمل بين ٩٠° ف و ١٠٠° ف . ولا يحدث الإجهاد إطلاقاً فى زمن الشتاء عندما تكون درجة الحرارة الخارجية بين الصفر ودرجة التجمد . ويعتقد الطبيب المسئول أن الإجهاد الناشئ عن الحرارة فى المصنع كما فى المعمل يتميز بزيادة فى درجة حرارة الجسم قد تبلغ ١٠٢° ف وبارتفاع فى سرعة النبض قد يصل إلى ١٦٠ أو أكثر .

وفى صيف عام سنة ١٩٣٢م زار الدكتور د. ب. ديل Dr. D.B. Dill والدكتور ج. ه. تالبوت "Dr. J.H. Talbot" وهما من العاملين فى معمل الإرهاق "The Fatigue Laboratory" ، زارا عمال البناء فى خزان بولدر "Boulder Dam" بغرض متابعة أبحاثهما فى أثر التعب على الكائن البشرى الذى نسبىه حرارة الصيف المرتفعة . وقد نشرت نتائجها التجريبية ، ومن بينها تهمننا واحدة ذات فائدة عظيمة للصناعة وهى أنه قد ينشأ عن مثل هذه الظروف فى العمل نوع غريب من التعب ناجم عن الحرارة يصعبه تشنج فى العضلات . وقد يؤدى هذا فى بعض الحالات الفردية إلى مرض خطير . ولا يسفى هنا أن أبحث عن الموامل الكثيرة المشتركة ولا عن الفروق

الفردية . ولكن النتيجة الهامة هي أن في مثل هذه الأحوال يحدث نقص في كلورات الصودا — ملح الطعام — "Common Salt" نتيجة للفرق الفيزي . وبإعطاء كميات مناسبة من ملح الطعام فإنه يمكن التخلص من التشنج "Gramps" كما يمكن إعادة الفرد إلى حالته الطبيعية .

والآن يمكننا أن نعود للنظر للمعانى الكثيرة المختلفة التي سببت ارتباطاً في الإصطلاح « إرهاق » "Fatigue" فعلماء وظائف الأعضاء "Physiologists" الذين يعملون في الحقل الصناعى كفيرنون وكانكرات "H.M. Vernon", E.P. Cathcart على بينة من هذا الخلط والإرباك . أما الذين يقرأون كتاباتهم فإنهم يجهلون ذلك . وتقوم نظرية الأعمال الحالية على افتراض بسيط يبدو أن النظريات الاقتصادية تبرره . ذلك الافتراض هو أن العمل شيء يؤخذ من العامل ، والأجور تعطى له تمويضاً عن تلك الخسارة البهيمة التصور . فالأجور تدفع بالزمن ، وعليه فإن الخسارة لا بد أن تكون مستمرة . ولعل مثل هذا الاعتقاد في الخسارة متأصل في جذور فكرة الأعمال الاقتصادية عن الإرهاق . وبالطبع من الممكن تأييد مثل هذه الفكرة بدفاع خاص . فربما يقول الشخص مثلاً : إن العمل الجسماني يستهلك كمية الوقود في الجسم وبعد يوم مليء بالعمل فإن مثل هذه الكميات من الوقود تكون قد استنفدت . والاعتراض على هذا هو أنه لا يمثل بأى حال ، المشكلات التي تواجه الباحثين فضلاً في المصنع أو معمل وظائف الأعضاء الفيزيولوجي "Physiological Laboratory" وعلماء الفيزيولوجيا مثل هل "Hill" أو فيرنون "Vernon" وهندرسون أو دل "Henderson or Dill" يصفون وقيسون الموقف الذى يشتمل على عائق له علاقة خارجية يؤدى إلى عدم التوازن المضوى في العامل الفرد . وعلم التوازن هذا ليس هو الإرهاق "Not Fatigue" بمعنى أنه هو نفس المائق المضوى في كل الحالات ، بل بالعكس فإن طبيعته تعتمد على كل من الفرد نفسه والظروف الخارجية . ولقد

الأرقام المتوسطة لنتيجة النبض وبيانات أخرى لمجموعات صناعية مختلفة :

الترتيب	نوع العمل	الوضع	ساعات العمل اليومي	الجنس	متوسط نتيجة النبض
١	غص وتطيق القماش	واقف - دون حركة	٨ ٤٥	أنثى	٤١
٢	ورشة آلات	متنوع	٩ ٤٥	ذكر	٤١
٣	لف سلك الكويل	جالس	٨ ٤٥	أنثى	٣٠
٤	" " "	جالس	٩ ٤٥	"	٣٦
٥	نسيج القزل	واقف - عشي	٩ ٤٥	ذكر	٣٥
٦	تقسيم الميكات	جالس	٩ ٤٥	أنثى	٣٥
٧	العمل على أجهزة كهربائية (Bench hands electrical apparatus)	جالس	٩ ٤٥	"	٣١
٨	مكنات خياطة	جالس	٨ ٤٥	"	٣١
٩	كتابة الاختزال (نظام الواجبات والمكائنات)	جالس	٧ ٢٥	"	٣١
١٠	تجميع المهند الكهربائي Relay assembly	جالس	٨ ٤٥	"	٣٠
١١	(حجرة اختبار لفترات الراحة) قل البرموني (نزل) (Gaiter conveyor)	واقف - جالس	٧ ٣٠	"	٢٩
١٢	إلف (آلة صنع القماش)	واقف - مقامطات كثيرة	٩ ٣٠	"	٢٩
١٣	حجرة القسم - مصنع أحذية الأستك عمل معدد لفرد	جالس	٧ ٣٠	"	٢٨
١٤	كتابة الاختزال (لأجر الأسبوعي)	جالس	٧ ٣٠	"	٢٧
١٥	" " "	جالس	٧ ٣٠	"	٢٦
١٦	قل الأحذية (الأستك)	واقف - جالس	٨ ١٠	"	٢٦
١٧	تجميع المهند الكهربائي Relay assembly	جالس	٨ ٤٥	"	٢٦
١٨	(حجرة اختبار) قزان الراحة حجرة القسم - عمل أحذية الأستك عمل جماعي	جالس	٧ ٣٠	"	٢٦
١٩	صنع أحذية الأستك بنك عمل جماعي	واقف - جالس	٨ ٣٠	"	٢٦
٢٠	مكنات خياطة مصنع أحذية الأستك	جالس	٨ ٣٠	"	٢٤
٢١	نائل أحذية الأستك	واقف - جالس	٨ ١٠	"	٢٣
٢٢	نائل أحذية الأستك	واقف - جالس	٨ ١٠	"	٢٣
٢٣	صناع البرموني	واقف - جالس	٨	"	٢٣

نتيجة النبض = معدل النبض × ضغط النبض

١٠٠

عندما يكون ضغط النبض = الضغط التقضي

ناقصا الضغط التقضي لقلب

بيان إحصائي عمرة [٥

منقولة عن القياس الكمي للكفاية البشرية تحت ظروف المعائن

و - س لوفكين

مجلة الصحة الصناعية العدد ١٢ - ٤

أبريل ١٩٣٠

رأينا ثلاثة من حالات عدم التوافق الكبيرة وهي النشاط العضلي لدى منحوص غير مدرب ونقص الأكسجين وقلة الهواء المتحرك في حجرة ساخنة ، وعدم كفاية القلب في التمرين والنقص الشديد في كلورات الصوديوم في المرقق والتشنج العضلي وفي كل من هذه الحالات كان هناك اضطراب في توازن التغيرات المشتركة في النشاط الجسدي والمصيبة (disaster) ليست مستمرة ببطء كما تضمنته نظرية الأجور بل إنها ترغم الفرد على إيقاف العمل بمجرد حدوثها . ومن جهة أخرى فإن علماء وظائف الأعضاء يصفون بنفس القدر بواقعيون المواقف التي يستمر فيها الفرد في أداء الواجب المفوت به حتى تحت الظروف التجريبية . وفي حالات كهذه فهم يعتبرون أن الشخص وصل إلى حالة ثابتة ، والشخص يكون كفتاً لأداء واجب ما عندما تتمكن المحافظة على توازنه الداخلي بصرف أقصى حد ممكن من النشاط . ويمكن الوصول إلى حالة مماثلة من الثبات أثناء التمرينات العضلية عندما يكون من المستطاع سد الحاجة من الأكسجين تماماً . وحالة من الثبات كهذه تتضمن تهوية كاملة ومستمرة والنقص من ثنائي أكسيد الكربون المتولد من عملية التمثيل الكيميائي ، كما تتضمن ثباتاً في معدل النبض والتنفس وبيئة داخلية ثابتة^(١) . فإذا ما استطاع فرد ما أن ينال هذه الحالة الثابتة يمكننا أن نتوقع أن يكون بإمكان جسمه الاستمرار بحالة ملائمة لفترات طويلة من الزمن .

إن مشكلة الصناعة الحديثة مماثلة لهذه النتائج ، ولكنها لا تنحصر كلية أوحى إلى حد كبير في منطقة عدم التوازن العضوى . وهذا أمر يمكن إيضاحه بالإشارة إلى قياسات معينة أجراها قسم الأبحاث الصناعية بجامعة هارفارد بالتزامن مع معمل الإرهاق . ويمكن للقارئ أن يلاحظ أن معدل النبض للفرد وضغط دمه قد تأثرا في الحالات التي يضطر فيها لإيقاف ما لديه من عمل . وهذه الأعراض تنذر بما سيحدث ولو أنها لا تبين طبيعته . فازدياد

(١) A.V. Bock, D.B. Dill, and others, "Studies in Muscular Activity, III. Dynamical changes occurring in man at work", Journal of physiology.

سرعة ضربات القلب مثلاً يشير إلى نقص الأكسجين كما يشير إلى عدم كفاية القلب من جراء الحرارة الخارجية . وعليه فن للمكن معرفة ما إذا كان الحال . في قسم معين يعملون في حالة ثابتة أم لا بواسطة قراءات متسلسلة لمعدل النبض . وضغط الدم في فترات وقد حضر لوفكين "O.S. Lovekin" بحثين عن نتائج النبض وهو « ضغط النبض مضروباً في معدل النبض » في العمل وفي الصنع . يدلل فيهما على أن الأنواع المختلفة للعمل تتطلب كميات مختلفة من النشاط . ولكن على العموم فإن عمال الصانع يكون إنتاج نبضهم منخفضاً وثابتاً .. أى يبدو أنهم يؤدون عملهم وأعضائهم في حالة ثابتة ومنظمة . وعلى هذا فإن الفكرة الفيزيولوجية عن العمل تقدم تمهيداً بسيطاً لنظرية العمل الاقتصادية . فالعمل يمكن أن يؤدي في حالة الاستقرار فقط ، وتسطيل العمل في أى ظرف صناعي عادي لا ينشأ عن استنفاد جزء من كمية الوقود ولكن ينشأ عن عائق ما . هذا العائق من نوع الظروف الخارجية التي تسبب لبعض الأفراد اختلالاً في التوازن الموضوي الأمر الذي يحمل استمرار العمل لمثل هؤلاء الأفراد مستحيلًا .

ويمكننا أن نقول إن الإرهاق ليس هو كيان قائم بذاته "an entity" . ولكنه كلمة مناسبة لوصف ظواهر متنوعة . وقد كانت المناظرة الشائنة التي تفترض أن كلمة « إرهاق » تعني شيئاً معيناً "definite" هي السبب في كثير من الخلط والارتباك . فالإرهاق الناتج عن أنواع النشاط القصيرة — سواء قام بها الجسم كله أو اقتصر على مجموعة منفردة من العضلات — يتصف بزيادة في حامض اللاكتيك وعدم القدرة على الاستمرار في النشاط مؤقتاً . أما الإرهاق الناشئ عن استنفاد إحتياطي الوقود فلا يحدث للإنسان إلا نادراً ، وعندما يحصل فإن التحليل الكيميائي للدم يظهر انخفاضاً في نسبة السكر في الدم . والإرهاق الناشئ عن العمل في بيئة حارة له مظاهر متعددة وأسهلها قياساً بزيادة معدل ضربات القلب . وأخيراً إذا كان شخصان يؤديان نفس العمل فإن أحدهما قد يلحقه الإرهاق بدرجة أكبر من الآخر وذلك لأن مثل هذا

الشخص غير المدرب يصعب عن تنسيق عضلاته وأعصابه وهذا يجعله يصرف طاقة ونشاطاً أكثر من الآخر المدرب . وعلى المصمم فإن الإرهاق الناشئ عن أى من هذه الأسباب يكون كبيراً كلما اقترب الشخص من نهاية طاقتة للعمل .

وعليه فلن نستغرب عندما نعلم أن لجنة الأبحاث الانجليزية "English Research Board" قد أسقطت كلمة إرهاق من اسمها . ومن الخطر أن تقرر أنه مادام لدينا كلمة مفردة هي الإرهاق فلا بد أن يكون هناك ظل شيء بسيط أو حقيقة واحدة تقابلها ، وهذه مناقلة شائعة ناقشها هندرسون في دراساته عن التشنج "Parets" . والباحث الصناعى دائماً يجد نفسه مضطراً لأن يأخذ بهين الاعتبار كثيراً من العوامل في مثل هذا الموقف المعقد . وحينما تكون النتيجة العامة غير مرضية للعامل والمصنع فإن ذلك الباحث يعد نفسه لبحث ويكتشف طبيعة عدم التوازن وطبيعة العائق الذى حدث .

والرسائل التى نشرها العلماء العاملون تحت إشراف لجنة الإرهاق "Fatigue Board" لا يناقشون فيها الإرهاق مباشرة بل هم يبحثون في ساعات العمل ، وفترات الراحة ، وجو العمل ، والنظر ، والإنارة ، والاختيار المهنى ، (أى أنهم يبحثون في الفروق الفردية بالنسبة لعمل معين) والجلسة والوقفة "Posture" والبنية ... الخ . وقيمة هذه الطريقة وهذه الفكرة ليست قاصرة على وظائف الأعضاء « الفيزيولوجيا » ذلك لأن الموائق التى تواجه الصناعة فتزعزعها ليست كلها من نوع المشاكل العضوية .

الفصل الثاني

ما هو الملل ؟

What Is Monotony ?

لقد وجد علماء الفيزيولوجيا أن العمل يمكن الإستمرار في أدائه في « حالة الاستقرار Steady state » فقط ، وذلك يعنى في نظرهم أن الكائن الحي لا يستطيع أن يستجيب للجهود الخارجى إلا بقدر ما يدوم توازنه الداخلى — وهو توازن بين عدد كبير من المتغيرات الممتدة على بعضها البعض . ويسمى دكتور كانن Dr. W.B. Cannon هذه الحالة بالتوازن "homeo-stasis," وهي عبارة عن توازن العوامل الفعالة الداخلية exteroceptive interoceptive والخارجية^(١) . فإذا أمكن الوصول إلى حالة الاستقرار هذه فإن مزاوله العمل يمكن القيام بها إلى غير حد^(٢) . أما إذا عجز شخص ما عن الإستمرار في العمل ، وإذا كان هذا العجز ناشئاً عن ظروف عضوية ، فإن ظرفاً خارجياً أو عجزاً داخلياً يكون قد تدخل ليحول دون مجاراة العامل الداخلى للعمل الخارجى .

وقد اضطر البحث الصناعى منذ البداية إلى إدراك أن التدخلات التى تعمل على الحيلولة دون مواظبة العمل فى الصناعة ليست كلها أو معظمها عضوية فقد جاء فى تقرير للجنة الإرهاق عام ١٩٢٤ م — بشأن مناقشة أثر فترات الراحة وتوزيعها بانتظام — أن فترات الراحة يجب النظر إليها بوضوح من ناحيتين ، تبعاً لطبيعة العمل . ففى العمل المضطى يجب إعتبارها راحات rests بالمعنى الحرفى ، أى أنها تمتل فترات الاستجمام من آثار الإرهاق الجسمانى (التعب العضوى) . أما فى العمل الذى يتطلب تكرار الحركات أكثر من

(١) "The Wisdom of the Body". New York, W.W. Norton & Co. Inc. 1932).

(٢) Industrial Fatigue Research Board, Fourth Annual Report, p. 16-

بذل الجهد — من الناحية الأخرى — فإن السأم والملل هما الماملان اللذان يجب الإهتمام بهما وليس الإرهاق . وهنا تكون مهمة فترات الراحة تنبير العمل الرئيسى دون التوقف كلية عن العمل . فالمشكلتان إذن متمايزتان تماماً ، ويجب دراسة كل واحدة منهما على حدة . والفضل في التمييز بين مشكلة الملل monotony ومشكلة الإرهاق fatigue يرجع للدكتور فيرنون "H.M. Vernon" وهو أحد الباحثين الكبار في لجنة صحة عمال النخيرة ومجلس الأبحاث الأنجليزية . وقد نشر عام ١٩٢٤ مقالين أحدهما كان دراسة لفترات الراحة في الصناعة والآخر كان ملاحظات عن أثر التنبير والتنويع في العمل المتكرر . وقد اشترك السترويات Mr. S. Wyatt في هذين البعثين . وأول هذين البعثين يشتمل على دراستين أولاهما قام بها فيرنون وبدفورد "Bedford" في المصانع . والثانية قام بها وياط كتجربة . وقد خلصت هذه الدراسة الصناعية فيما يلى :

لقد كان من الصعب جداً تقدير أثر إدخال الفترات الراحة التي تتراوح مدتها من خمس إلى عشر دقائق أثناء فترات العمل . وذلك لتدخل عوامل أخرى يصعب الاحتراز منها . وعموماً ، فإن فترات الراحة قد تبها تحسين قليل ولكن مستوى الإنتاج كان طبيعياً . وقد كان هذا في كثير من الحالات التي بحثت وحتى بعد أن أخذ اعتبار لأثر التدريب . ويستغرق أثر فترات الراحة شهراً كاملاً حتى يصل إلى حده الأقصى وبجانب فترات الراحة للنظمة فإن العمال يعملون قدراً من التنويع (أ) كأخذهم راحة إختيارية من العمل (ب) يذهبون لإحضار المواد وأداء بعض الأعمال الأخرى ، الأمر الذى يهيء لهم ترويحاً من الملل الناشئ عن عملهم الرئيسى . أما وياط فقد كان عمله محدوداً إذ أن دراسته كانت تجريبية لم تمقدها الظروف الصناعية . فالظروف الحقيقية للصناعة الحديثة تدل على تزايد الملل في أداء الأعمال وهذا يمزى لزيادة تقسيم العمل وزيادة العمل المتكرر . ومع أن مثل هذه الظروف تقضى إلى زيادة الملل

فإن كمية ذلك الملل تتوقف أكثر من ذلك على موقف العامل من عمله . فمن المعروف جيداً أن نفس العمل في المصنع يكون له تأثير مختلف بالنسبة للأفراد فبينما يجده بعض الأفراد مملاً أو لا يحتمل أحياناً فإن آخرين قد يجدونه مقبولا بل قد يفضلونه على غيره من الأعمال المتنوعة . وعلى كل فمتدما يكون العمل على وتيرة واحدة ويدعو إلى الملل فإنه يتسبب في وقف النشاط . وقد لاحظ كل من فيرنون وويط إلى منحنى الإنتاج وقد وجد أن الإرهاق ليس هو العامل الوحيد في تقليل الإنتاج ، بل أن الملل له أثر يبادل أثر الإرهاق . وتتأرجح التجارب التي وصفت في هذا التقرير تدل على أن الملل — من النوع الذي نحن بصدده — يسبب تقليلاً واضحاً في الإنتاج وهذا يبدو جلياً في منتصف فترة العمل . ويمكن التنبؤ من هذا التقليل في الإنتاج إلى حد ما بإدخال نظام فترات راحة قدرها خمس عشرة دقيقة في منتصف العمل . وهذا يعني زيادة في الإنتاج ليس بعد الراحة بحسب بل وقبلها أيضاً .

وبعد مضي أربع سنوات وبالتحديد في عام ١٩٢٨ م فإن كلا من فيرنون الأول والثاني "The two Vernons" في دراستهما لتأثير ساعات العمل يقولان : إن التأثير النفسي لفترات الراحة ربما يكون أكبر من التأثير الفيزيولوجي ، خاصة لدى العمال الذين يؤدون أعمالاً رتيبة وعملة monotonous repetition work ، ومن المستحيل قياس الأثر النفسي لفترات الراحة مباشرة ولكن الدليل غير المباشر أمكن الوصول إليه من دراسة تغيير العمل "Labor turnover" في ثلاثة مصانع حيث يدور فيها عمل مماثل وبأجور مماثلة أيضاً : وكل هذه المصانع كانت كبيرة ولها مبان حديثة وجيدة وكانت ساعات العمل الأسبوعية متساوية تقريباً . ففي المصنع (ب) كان تغيير العمل بين عام ١٩٢٣ م و ١٩٢٥ بنسبة ٢٥٪ من متوسط عدد النساء العاملات و ٤٢٪ في المصنع (أ) و ٩٤٪ في المصنع (ج) . وتغيير العمل يعتمد على عدد كبير من العوامل المختلفة التي تستحيل مناقشتها عن قرب ولكن الحقيقة الملفتة ، هي أن العمال في المصنع ذي النسبة القليلة من تغيير العمل ، قد أعطوا

فترات راحة قدرها خمس عشرة دقيقة في كل من فترات العمل . وفي أثناء تلك الفترة يذهب العمال للسكتين حيث يتناولون الشاي مجاًناً بعد الظهر . أما في المصنع ذى منسبة المتوسطة من تغيير العمل فإن العمال لا يقرءون أما كن عملهم ولكن أعطوا فترات راحة طول الواحدة ثلاث دقائق يقدم لهم في أثناءها شاي بالجلان . أما في المصنع ذى النسبة المرتفعة جداً من تغيير العمل ، لم يسمح للعمال بفترات راحة إطلاقاً كما أن تناول الطعام خلصة « كل لساندوتشات » مثلاً لا يشجع . ويلخص فيرنون هذا قائلاً : « إن إدخال نظام فترات الراحة مع تقديم المربطبات أثناء فترات من العمل طولها خمس ساعات أمر مرغوب فيه للأسباب الآتية :

(أ) لأسباب جسمية تعتمد على حقيقة أن وجبة الإفطار والنداء بينهما فترة طولها ست ساعات .

(ب) لأسباب نفسية تعتمد على الترفيه والترويح من الملل .

وفي سنة ١٩٢٩ نشر وياط نتائج دراساته التي قام بها بالتزامن مع فيرير "J.A. Fraser" عن آثار الملل . وبعض هذا العمل تجريبي في العمل وبعضه أبحاث صناعية مباشرة . وتشمل الدراسة الصناعية عدداً من العمليات المختلفة كلها أعمال متكررة ، كاللف ووزن التباكو وتغليف الشيكولاته وحزم الصابون . وقد كان العمال الصناعيون الذين أجريت عليهم الدراسة يختلفون في ذكائهم . وكانت نتائج وياط باختصار كالآتي : كان السأم منتشرأ بين العمال الذين يؤدون أعمالاً متكررة وهذا السأم بسبب نقصاً في معدل العمل تمكن ملاحظته خاصة في منتصف فترة العمل . ويتسبب السأم أيضاً في تباين معدل العمل وهو مسئول عن المبالغة في الفترات الزمنية التي تقترن ببطء في معدل العمل كما أنه وجد أن ظاهرة السأم كثيراً ما تعتمد على الخصائص والميول الفردية . فالعمال الذين يتميزون بذكائهم يتقاربهم الملل بسرعة ولكن كفايتهم الإنتاجية مع ذلك تكون أعلى من المتوسط فالملل المزاجية تعتبر ذات أهمية كبيرة في

تحديد الشهور بالملل ولذلك فهي تستلزم دراسة خاصة . وزيادة على كل هذا فإن وياط يبدى ملاحظتين هامتين جداً الأولى هي : أن كمية الملل لها علاقة ما بدرجة آلية العمل فالملل يكون قليل الحدوث عندما (أ) يكون العمل آلياً تماماً وفي مثل هذه الحالة يمكن أن يصرف التفكير عن العمل ويوجه إلى مواضيع أخرى شيقة أو يمكن استخدامه في الحادثة مع العمال الآخرين وإذا لم يمكن صرف التفكير على هذا النحو فإن الملل سيكون فظيماً . ويكون الملل قليل الحدوث أيضاً عندما (ب) يكون الانتباه موجهاً ومحصوراً في العمل . وفي مثل هذه الحالات قد تحدث مواقف مختلفة وغير متوقعة . والتعب يكون واضحاً في العمليات شبه الآلية التي تتطلب انتباهاً كافياً يحول دون شروء القهن ولكنه ليس إلى حد الذي يستوعب النشاط العقلي الكلية . وفي اعتقادي أن هذه الملاحظات يمكن تأييدها لدرجة كبيرة من وقائع الصناعة في الولايات المتحدة . ولقد كان لوفكين O.S. Lovekin التابع لقسم الأبحاث الصناعية "Industrial Research Department" عندما كان يقوم بقياسات ناتج النبض (Pulse product) في مصانع مختلفة ، تلك القياسات التي أشرت إليها في الفصل السابق ، كان لوفكين مهما عندما اكتشف أن أدنى وأثبت ناتج للنبض — أى العمل بأقل مجهود — صادفه في تجاربه تلك ، كان النساء الشابات اللائي كن يعملن في المواصلات . نخلص من ذلك إلى أن العمل في مثل هذه الأحوال يبلغ أقصى حد من الآلية كما كانت تلك المجموعة تتميز بروح اجتماعية مريحة .

أما الملاحظة الهامة الثانية لنتائج وياط فهي :

إن كمية الملل لها علاقة ما بظروف العمل فالملل يكون قليل الحدوث عندما:

(أ) يأتي تنمير نوع النشاط في زمن مناسب خلال فترات العمل .

(ب) عندما تدفع الأجور للعمال على أساس الإنتاج بدلا من ساعات العمل.

(ج) عندما ينظر إلى العمل كسلسلة من الواجبات قائمة بذاتها وليس كأعمال غير محددة أو — كما يبدو — غير متناهية .

(د) عندما يسمح للعالم بأن يعملوا في مجموعات متماسكة وليس كوحيدات منفردة ومنفصلة عن بعضها .

(هـ) عندما يسمح للعالم بفترات مناسبة للراحة خلال فترات العمل .

وهنا ينبغي أن نتروى قليلاً لتؤكد أننا لا نسيء فهم ملاحظات فيرون ووياط . فكلمة ملل "Monotony" ليست أقل من كلمة إرهاق "Fatigue" في كونها تثير لدينا اعتقاداً بأن هناك حقيقة واضحة تقابل هذه الكلمة . وحيث أننا نعرف ما معنى أن يكون الواحد منا متعباً أو سامئاً فإننا نميل لأن نفهم ذلك الموقف الشخصي على العالم في الأوضاع الصناعية عندما يحدث انخفاض في الإنتاج في منتصف دورة العمل ، أو عندما يكثر تغيير العمل في فترة من الزمن . وعلى الرغم من أن انخفاض الإنتاج وتقلبات العمل حقائق مسجلة إلا أن تفسيرها بحالة الملل يعتبر أمراً افتراضياً للغاية . وأقول : « أمراً افتراضياً للغاية » لأنه مثلاً نستعمل كلمة إرهاق لنصف بها أنواعاً مختلفة من عدم المقدرة المضوية التي تكيفها ظروف خارجية بصور متعددة ، كذلك فإن كلمة ملل تستعمل لنصف أنواعاً من الحالات الشخصية تكيفها ظروف مختلفة . وكل ما قاله فيرون ووياط مقصود به تثبيت هذا الاحتراس . وقد كتب كائكرات "Cathcart" عام ١٩٢٨ م مردداً هذا الطلب بقوله : « هناك ظاهرة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإرهاق وهي غامضة وعسيرة مثله ، تلك الظاهرة هي الملل ، "Monotony" . إذن ماذا فهم من كلمة ملل على الحقيقة ، ومن ذا الذي يقرر ما هو الشيء للمل ؟ وهنا يصدق المثل القديم القائل « ما يصلح غذاء لشخص قد يكون سما قاتلاً لآخر "One man's meat is another man's poison" ومقومات الشخصية "Personal equation" عامل كبير في هذا الأمر ، إذ قد يكون عمل ما مملاً جداً بالنسبة لشخص معين يثير فيه الكراهية لهذا النوع من

العمل في حين أن شخصاً آخر قد يحده ملائماً ولطيفاً . ثم إن العمل الذى قد يكون اليوم مملاً قد لا يكون كذلك غداً . فاللذات حالة تختلف من فرد لآخر وحتى في الفرد نفسه ، فإن حالة اللذات هذه تختلف من حين لآخر . ولعل علم الناس يفضل غيره من الدراسات لدرجة كبيرة باتجاهه لاستمارة كلمات للملاحظة الدقيقة — كلمات تثير في ذهن السامع صدى غامضاً لتجارب بين القارى والنسيان . وكون أن العوامل للفاعلية في المواقف صارت شخصية واجتماعية أكثر من كونها عضوية ، وبالتالي يصعب قياسها ، فإن هذا لا يفتينا من طرق هندرسون وهل الحقيقة المجردة . حقاً إن صعوبة القياس وبالتالي صعوبة تعديده وإحكامه قد عقدت الهممة كثيراً . فقياس العوامل غير الهامة أسهل من الاقتناع بوضع تقريبي للعوامل الهامة . وعليه فإن إبداعات علم النفس تضع سدًى بين مخاطر المحاوراة بصدد الكلمات وصعوبة قياس غير المهم من العوامل "So one finds that between the Scylla of mere argument about words and charybdis of measurement of the unimportant, much would — be psychology has run violently down a steep place into the sea". فن ملاحظات فيرنون وويط التي تقدم ذكرها يبرز لنا اعتباران هامان : أولاً اختلاف قابلية الأفراد للتأثر بالعمل المتكرر باختلاف الأفراد فيما يتعلق مثلاً بالذكاء الفطري والمزاج . ثانياً الناحية الاجتماعية أو الشخصية لمجموعة صناعية معينة تؤثر على الموقف بوجه ما ودرجة كبيرة ولحسن الحظ فإن هاتين الناحيتين قد وجدتاهما كافية عند اثنين من الباحثين في مجلس الإرهاق وأقصد بهما الآنسة إسمث وكوبلن "May smith" and "Millais Guplin" وقد كان أول اشتراك للآنسة إسمث في بحث المقومات الاجتماعية لنشاط الفرد . كان ذلك في مقال غير واسع الانتشار عن « المشاكل النفسية العامة التي تواجه الباحث » وقد نشر هذا البحث في عام ١٩٢٤ م . ونظراً لأهميته فأننى أقتله هنا بإسهاب . تقول الآنسة إسمث « من المؤكد أن تواجه الدارس

للظروف الصناعية مشكلة العمل الرتيب وتأثيره على الأفراد من العمال . والكلمة التي تطلق دائماً على هذه الرتابة هي الملل وهذه الكلمة يفترض — من غير تفكير — أنها مرادف لفكرار الحركات وليس التحليل لذلك بمستعص . فالشخص الذي يكلف بفقد ووصف العمليات الصناعية ، يفتنى عادة لطيفة لم تتعود العمل المتكرر لساعات طويلة . وعند ملاحظته لأشخاص يؤدون مثل هذا العمل فانه يتخيل ما يشعر به في مثل هذه الأحوال أى أنه يسقط شعوره على المامل ومن ثم فهو يعم العمل بأنه ممل . وقد يكون حكمه صواباً وقد لا يكون ذلك لأن صحة مثل هذه الأحوال تعتمد على المامل نفسه . فكلمة ممل Monotonous تمنى حرفياً السير على وتيرة واحدة "One tone" وتوحى بانعدام التنوير وبمالة رتيبة كسطح الماء الراكض في موقف يخلد من أى تنبيه عقلى أو تغيير انفعالى للانسان : وهناك عاملان هامان لصحيح التنوير هما : (أ) تنوير حقيقى وموضى (ب) وأن يكون الشخص قادراً على التأثر بذلك التنوير . فأكثر المواقف إثارة قد يميز الأشخاص المصابون بالملانخوليا "Melancholic" عن فهمها كذلك . وللك فإن العمليات المتكررة تعجب دراستها إما هكذا أو بوضعها في تركيبها الشامل . ذلك التركيب الذى يشمل على الأقل العمل المتكرر ، والكميات المختلفة من العمل التى أنجزت كلما تقدمت ساعات العمل ، وفكرة الزملاء والرؤساء عن ذلك العمل والتنبيهات الفيزيولوجية فيما يتعلق بوجبات الطعام والإرهاق الخ . والتنبيهات الإنفعالية والحياة الجماعية في المصنع والتفاعل الكلى في أى لحظة بينها سيكون تفاعلاً إزاء موقف مركب لا يبقى على حالة ثابتة . والوعى بأحد هذه العوامل أو الآخر في هذا التركيب يختلف من شخص لآخر وحتى لدى الشخص عينه يختلف ذلك الوعى من وقت لآخر .

وتستمر الآنسة إسمث في إيضاح الفروق الفردية فيما يتعلق بالملل ثم تمدد لموضوعها الرئيسى قائلة : « لقد كان على الكاتبة أن تمضى بعض الوقت

في مصنعين يؤديان نفس العمل الرتيب المتكرر، ففي أحدهما كثرت الشكاوى من الملل أما في الآخر فلم يكن هناك شيء من ذلك . وفي أحدهما كانت تبدو على وجوه أغلبية العمال علامات التبريم بالحياة، أما في الآخر فقد كانت علامات البهجة والسعادة واضحة لدى العمال . ولو أجرينا دراسة للعمل المتكرر في هذين المصنعين متتبعين الخطوات عينها لجاءت النتيجة مختلفة . ففي أولهما لم يهتم أحد بالعمال إذ تقدم روح الجماعة ويم التراخي . وقد كان الأجر الأسبوعي هو هم العمال الوحيد وهو اهتمام غير ثابت . أما في الآخر فلم يكن هناك اهتمام صادق بالعمل وازدياده أثناء اليوم غسب بل هناك رغبة في اكتساب إستحسان السلطات واهتمام بكثير من أوجه النشاط الاجتماعية التي تربط بين الأفراد . فالعمل المتكرر هنا جزء من النموذج الكلي وليس « كلاله » . وهناك وجهة نظر أخرى أخرى تُهمل أحياناً وهي أن هناك تمويهاً يمدد العامل في كثير من الأعمال عندما ندرس العامل كإنسان لا كآلة تؤدي علام متكرراً . فعمود عمل معين على آلات معينة وعدم رغبته في تغييرها يدل على جهم واهتمامهم بها ، وهذا أمر قد يهمله الملاحظ عند تقديره للعمل ، ولكنه أمر لا يمكن إغفاله إذا كانت دراسة الحالة صحيحة . فالشخص الذي يؤدي عمل متكرراً قد يكرر عدداً محدوداً من الحركات ، ولكن حياته العاطفية قد تكون متنوعة جداً ، فعليه أن يتوافق مع رؤسائه ومع زملائه ومرءوسيه ، فإذا عجز عن إرضاء الرؤساء فقد يجد عزاء وعوناً من الآخرين . ومادام لديه من يستمع لمشاكله ويؤازره فإن رئيس العمل "Forman" الظالم لم يستطع أن يياثر عليه نفوذاً صارماً . ومن المسير تقدير موقف يتضمن ، من وجهة نظر العامل ، الإحساس بعدم العدالة بسببه فقد غير متزن من الرئيس والشعور بمؤازرة زملائه العمال والشعور بروح الجماعة عندما يتضمن معهم ضد الرئيس . بينما يجد بعض الأشخاص لذة لا يملها شيء في إحساسهم بأن لديهم مظلة .

وعندما تحدث مواقف مثل هذه - وهي ليست نادرة الحدوث - فإن

تركيز الإهتمام ينتقل من ملل العمل إلى الإفعال الذى أوقف . ونصف الآنسة إسمت بقدر ذلك كيف أن المرء الرئيس ، عندما يوقف نوعاً ثانياً من الانفعالات ، قد يفقد تركيز الإهتمام من العمل المتكرر إلى الموقف الاجتماعى . وتستطرد الآنسة إسمت قائلة : « والأيام تختلف فى طولها - كما يعلم كل عامل - فقد تكون الساعات العشر فى يوم من الأيام أقصر من ثمان أو تسع ساعات فى يوم آخر . فالعمل يبقى كما هو ولكن الذى يختلف هو الموقف العام والتغيرات الإنفعالية للأفراد . وكثير من أوصاف الظروف الصناعية كالتهيئة الخارجى للميكمل العظمى أو كالصور الحديدية للحركات الصحيحة لدراسة الحركة فهى حقيقة بالفعل ، ولكنها تفقد المنصر الإنسانى .

وليس المقصود بهذا ألا نوحى بأن العمل المتكرر حسن فى ذاته . ولكن المهم هو أن الباحث فى العمل المتكرر كثيراً ما تواجهه هذه المشاكل الشخصية التى يجب عليه ألا ينفلها . وماوجهة النظر الآلية إلا نتيجة لهذا الإغفال . ووجهة النظر التى تنظر للشخص كامتداد للآلة قد تاتى ضمناً حتى فى المناقشات عن الذكاء أحياناً . فأولئك المسئولون عن اختيار الأشخاص قد يصعدون عن مشكلة الاختيار وكأنها أمر يتطلب فقط البحث عما يأتى : - (أ) درجة الذكاء التى تتطلبها مهنة معينة (ب) الشخص الذى بلغ تلك الدرجة . وعلى الرغم من أنه قد يكون صحيحاً أن توافق هذين الشرطين قد تنتج عنه علاقات أكثر انسجاماً مما لو لم يتوافقا ؛ إلا أن دراسة الفروق الإنفعالية مشكلة ذات أهمية ماثلة حتى يكامل توافق هذين الشرطين . فندما يتطلب العمل انتباهاً مركزاً أو أداء مجموعة من الأعمال الحقيقية فإن التضارب العقلى - بوعى أو دون وعى - سيؤثر على نجاح العمل أكثر مما لو كانت الحركات أولية بسيطة ولا تحتاج لفة . وأفضل شيء يعمل فى هذه الحال بلا شك هو أن يعالج من يمانى ذلك التضارب العقلى ولكن عندما يكون الفرض هو الكمال ، فمن المرغوب فيه على الأقل ومن الممكن جداً أن يوجه نشاطه

بطريقة لا تجعل الشعور بعلم القدرة وما يلازمه من هبوط نفسى يضاف إلى الضعف الرئيسى . فالكفاءة وحده ليس هو المقياس الوحيد للنجاح . وأخيراً تمود الآسنة إسمت للوضوع الهام الذى يتعلق بالافراضات التى يجب أن يجعلها الباحث الصناعى طريقته فى البحث فقول : « قد وصف جيداً الدكتور سيرل بيرت "Dr. Cyril Burt" فى مناقشته لجناح الأحداث Juvenile delinquency ما إسماه بالتحديد المتعدد "Multiple determination" و معنى ذلك أنه ليس ثمة نتيجة معينة يسببها عامل واحد له نفس الأثر فى جميع الناس بحيث أن وجود هذا العامل يأتى بنفس النتيجة دون تغيير . ولكن هناك عوامل متعددة تأتى بهذه النتيجة عندما تتفاعل مع بعضها فى شخص دى مزاج معين — ومن الواضح أنه قبل أن يمكننا بنجاح تقدير الدور الذى يلعبه ما يسمى بالملل فى المشاكل الصناعية فائتاً نحتاج لمعرفة جيدة بما يأتى : (أ) الظروف الخارجية للعمل (ب) الوضع الشخصى الاجتماعى وعلاقته بالأفراد المعينين و (ج) الفروق الفردية فى القدرة والمزاج .

وقد أظهر كولبين وإسمت "Millais Gulpin and May Smith" أهمية طريقتهم فى بحث حالات تشنج موظفى البرق "telegraphists Cramp" وقد نشر المجلس تقريراً عن ذلك فى سنة ١٩٢٧ م . ويعتبر الدكتور كولبين حجة فى الأمراض المعوية والنفسية ، ولعل الفرض الأساسى من الدراسة كان ، على الأقل ، اكتشاف وسيلة سهلة لإبعاد الأشخاص الذين لديهم قابلية الإصابة بالتشنج التفرافى عن العمل فى سلك موظفى التفراف . وقد أثمر البحث عن فوائد أكبر من هذا ، فهى بالفعل توضح الطريقة التى يمكن بها تحليل سأم الأفراد المختلفين بل يمكن بها ، فى بعض الحالات ، إزالة هذه المشكلة .

وقد شرحت طريقة البحث ببساطة هكذا : « إن دراسة العميل "subject" كفاعل لجزء معين من العمل فقط لها فائدة قليلة جداً ، ذلك لأن العمل بالنسبة للعامل جزء من كل يعكسون من انفعالاته للتمتدة إزاء

الواقف الحقيقية والخيالية "real and ideal" فوق عمله وأكثرمه . فأحياناً تكون الحياة الخيالية أكثر أهمية للفرد من الحياة الواقعية الظاهرة . ومن الواضح أنه من المستحيل الحصول على معلومات دقيقة عن أى شخص ، ولكن اتضح أنه من الممكن الوصول إلى وجهة نظر العميل بدرجة من الوضوح تكفى لفهم العلاقة بين العمل الذى يؤديه وبين اتجاهه العام فى الحياة . وقد أشار الباحثون إلى أنه فى الوقت الذى يسهل فيه علينا تقدير الدكاء العام للعميل "Subject" بواسطة الاختبارات ، فإنه لا توجد طرق صادقة وموضوعية لتحديد الصفات الأخرى الهامة فى تركيب شخصيته . وذلك فأنهم يستعملون طريقة الاستبصار « للقاء الشخصية » Interview « الإكلينيكية » التى يُستد فيها على ملاحظات وتفسيرات طيب له خبرات بمثل هذا العمل . وقد كانت الطريقة التى استعملت هى كالتى :

١ - ملاحظات عامة عن العميل « أى الفرد » كالتى نمودنا أن نسلها جميعاً .

٢ - الاستدلال بمعلومات كثير من العملاء (الأفراد) . فالسلوك الخارجى والمظهر لما ارتباط بالحالة الفعلية التى ربما يعتبر هذا السلوك الخارجى وذلك المظهر تعبيراً لها .

٣ - بواسطة أسئلة توضع بطريقة تجعل كثيراً من المواقف المختلفة فى الحياة تتمثل أمام العميل ، يمكن بواسطتها ، دراسة العمل بشكل أوفى وأدق . وبذلك يمكن تحقيق أو رفض أو تعديل الانطباعات السابقة . وقد حدث كثيراً بمجرد البدء أن يعطى العميل قصة شخصية مفصلة عن نفسه . وفى مثل هذه الحال فإن الباحث لا يتدخل بالأسئلة . وفى عرض نتائجها فإن الباحثين يتساءلون « لماذا يكون للعمل التفرافى تشنج معين بينما الأعمال الأخرى للشابهة له لا يحدث فيها تشنج » . إننا نمقد أن الطبيعة المضبوطة للعمل وقسوة

ظروفه التي لا بد منها وانعزال هذا الفرض وما يقيمه من نتائج تنمو عن العمل ، كل هذه علمت على حصر الانتباه في هذا المجال . والتنوع الذي يحتمل أن يصاب بالتشنج "Cramp" ربما يصاب بالانهيار العصبي في الأعمال الأخرى ، ولكن من المحتمل أيضاً أن كثيرين من الذين يصابون بالانهيار العصبي في العمل التفرافي قد يؤدون واجبه بكفاية تحت ظروف أكثر استجابة لل حاجات الفردية . والعمل التفرافي في إنجلترا من الأعمال الناجمة وهذا ما يجعله جذاباً للبعض . أما في أمريكا فهناك تحركات أكثر في العمل تجعل مرض التشنج نادر الحدوث . وكما أن في ثبات العمل محاسن فإن هناك مساوئ . تقابلها تنجم عن عدم التحرك منه . فالعمل التفرافي إذن يسبب تشنجا نوعياً بينا الأعمال الأخرى ذات الطبيعة المائلة ليس لها ذلك . فطبيعة هذا العمل دقيقة وظروفه قاسية . وبينما نجد موظفي التفراف الانجليز كثيراً ما يصابون بهذا العجز نجد موظفي التفراف الأمريكيان لا يصيبهم إلا نادراً . والذي يسبب ذلك هو الفرق في الموقف العام وليس الفرق في طبيعة العمل . ولعل تحركات العمل الكبيرة في الولايات المتحدة عام ١٩٢٦ م وهذا ينهنا بقوة إلى (١) وجود فرق في الموقف الصناعي الاجتماعي و (ب) وجود اتجاه شخصي يتميز بالتضارب العقلي ، وهو الرغبة في الاحتفاظ بوظيفة ثابتة في الحرب مع النفور للزيادة من العمل المضني والظروف القاسية . ولعل هذه خطوة نحو تحليل نوع واحد من السأم على الأقل . لقد تقلت هذا التطور المأم جداً من الأبحاث الانجليزية بهذا الإسهاب لسبب معين هو أن هناك حالتين — سأصفهما فيما بعد — من الأبحاث الصناعية التي أجريت في الولايات المتحدة والتي كانت تسير خطوة خطوة بطرق واقتراضات مماثلة ولهذا أهمية كبيرة . ذلك لأنه لم تكن هناك — في أي لحظة أثناء التطورات الأولى للبحث — أي علاقة بين الباحثين هنا والباحثين في إنجلترا . وأولى هاتين الحالتين هي أبحاث فلادلفيا التي أجريت سنة ١٩٢٣ م . وسأعطي هذه الحالة ما تبقى من حيز في هذا الفصل . أما الحالة الأخرى فهي أبحاث خمس السنوات التي قامت بها شركة

الكهرباء الفريية في مصانع هو ثورن "Hawthorne" بشيكاغو. وسيشمل وصف الطرق التي استعملت والتأثيرات التي حصل عليها في هو ثورن ثلاثة الفصول التالية.

في سبتمبر سنة ١٩٢٣ م كلف بمضنا بأن يجري بحثاً في ظروف العمل لقسم الفزل، وذلك في مصنع للأقشة بالقرب من فيلادلفيا بفرض ابتكار طرق تقلل من تقلبات العمل الكثيرة . وقد بلغنا أن تقلبات العمل كانت تبلغ نحو ٢٥٠٪ ، أى أن المصنع كان عليه أن يقبل في خدمته نحو مائة من العمال كل عام حتى يتمكن من الحفاظ على أربعين منهم في العمل . وقد زادت حدة المشكلة عندما كثر عمل المصنع وأصبح في حاجة ماسة للرجال . وقد كان تنظيم المصنع جيداً للغاية كما كانت الإدارة مستفيدة وخيرة ومن الناحية المالية كانت هناك أربعة مشاريع تُصعد منها حفز العمال على العمل ، وكانت ذات أثر جيد في الأقسام الأخرى غير قسم الفزل . كما كانت الروح للعنوية والإنتاج في الأقسام الأخرى من المصنع في حالة مرضية . وكانت التقلبات العامة في العمل "Labor turnover" — عدا قسم الفزالين تقدر بنحو أوسـت في المائة . ومجد القارئ بياناً وافياً لهذا البحث ونتائجـه^(١) . وسأذكر هنا بعض المعالم البارزة التي كشفت عن نفسها في الموقف وأضيف بعض الشرح لطريقة البحث التي استعملت ، تلك الطريقة التي لم توصف تماماً في التقارير السابقة .

وعندما لخصت ظروف العمل في قسم الفزل لأول مرة تكن أسوأ حالاً من ظروف العمل في أقسام المصنع الأخرى . بل كان الفزالون كثيرهم يعملون خمسة أيام فقط في الأسبوع ، إذا كان المصنع يعطل يومى السبت والأحد وساعات العمل اليومية كانت عشرأ . خمس منها في الصباح وخمس في المساء بينهما فترة غداء مدتها خمس وأربعون دقيقة . وكان العمل يؤدي في أزقة طويلة "Alleys" وضمت على جانب كل منها آلة رئيسية تدير إطارات

"Revery and Industrial Fatigue", Personnel Journal, Vol. III. (١)
No. 8, Dec., 1924, pp. 273-281.

الغزل . وقد كان عدد الإطارات التي يديرها كل من الآلات الرئيسية يتراوح بين عشرة وأربعة عشرة ويتطلب كل من هذه الإطارات مراقبة دائمة من رؤساء العمل والمعال المسولين ، ويختلف عدد المعال في كل زقاق باختلاف نوع الغزل . ولكن القاعدة العامة هي أن يكون في كل زقاق إثنان أو ثلاثة من المعال والمسافة بين كل من الإطارين النهائيين نحو خمس وثلاثين ياردة . وعلى المعال أن يتمشى في الزقاق جيئة وذهاباً ليصل بين الخيوط المتقطعة ولذلك فإن العمل كان متكرراً . وعندما يحدث اندفاع في الغزل غير الجيد فإن العمل يتطلب رقابة وحركة مستمرة . ويحدث التغيير الوحيد في العمل عندما توقف الآلة الرئيسية لنزع أو تغيير البكرة . والمطل العفيف للآلة قد يتكرر حدوثه .

وملاحظات وياط وفريزر التي نقلناها أعلاه قد نشرت في لندن عام ١٩٢٩ م وعليه لم تكن موجودة في فلاديفيا عام ١٩٢٣ . وعلى أي حال برغم هذا البعد الزمني فمن المهم أن ننظر إلى الوراثة التي كيف أن ظروف العمل التي تطورت في مصانع الغزل تضمنت نقضاً لكل مبدأ يقرره هذان المؤلفان ولعل العمل في مصانع الغزل شبه آلي "Semi-automatic Process" يتطلب انتباهاً يكفي لأن يحمل الشخص متعباً (irritated) ولا يكفي للاستغراق الكامل للنشاط العقلي . وفوق هذا فإن وياط يقول : « إن السأم عندما يقصد به حالة عقلية منخفضة الدرجة تلازم العمل ، أكثر منه حالة عقلية مرتفعة ، أي حالة تدل على النقص أكثر من الزيادة ، عندما يقصد بالسأم ذلك فإنه سيكون قليل الحدوث :

(١) إذا تغير نوع النشاط في فترات مناسبة أثناء دورة العمل . فبرغم أن ربط الخيوط المقطوعة يستمر لعدد من الساعات ولا يقاطعه نزع البكرات أو عطل الآلة إلا نادراً فإن أيًا من هذين النوعين لتوقف العمل لم يكن سراً أو منفصلاً للمعال . وعملية التلف "Carding operative" التي تؤدي بجانب

عملية الفزل تبدو ملة بدرجة أكبر لذلك النوع من المراقبين الخارجيين الذين وصفتهم الآنة إسـمـث . وعامل النذف Carding operative على أى حال كان أكثر قدرة على العمل بثوذه وعلى إتحاف عمله « للدرشة » مع زملائه وعلى تنويع يومه .

(ب) عندما يعطى المال أجورهم على أساس الإنتاج الذى ينتجونه لا على أساس ساعات العمل التى يعملونها . لقد كانت أجور الفزالين متساوية "Flat rate" ، ولكنهم كانوا يمنحون أجراً إضافياً للمجموعة "group bonus" ولكن المجموعة لم تحصل على هذا الأجر الإضافى حتى وقت هذا البحث . وهذا الأجر وهو أحد المشاريع الحافزة على الإنتاج التى سبقت الإشارة إليها ، والذى نجح فى أقسام أخرى من المصنع ، ولكنه باء بالفشل القريب فى قسم الفزالين . وحقيقة أن الأجر الإضافى لم تنله المجموعة — هذه الحقيقة ذاتها — ساعدت فى إقناع واضى للمشروع « ولو أن ذلك كان خطأ كادلت التطورات اللاحقة » أن المستوى الذى وضموه كان مستحيل للنال وقد زاد هذا من سخط الفزالين بدلا من أن يقله .

(ج) « عندما يُتصور العمل كسلسلة من الواجبات المستتقة بذاتها كانشاط غير محدود أو متناه كما يبدو . وكثير من التتميرات الشائنة بين العمال عامة أقمطنا أنهم يعتبرون عملهم كانشاط غير محدود ولا متناه كما يبدو » ويضيفون لذلك نوعاً قوية تؤكد هذا الاتجاه .

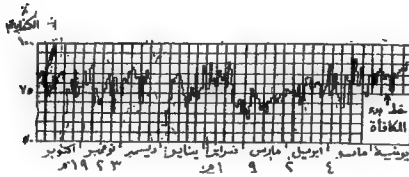
(د) « عندما يسمح العمال بأن يعملوا فى مجموعات اجتماعية متساكة لا كوحدات منفردة » فتنظيم العمل وطبيعته كانت تنوق أى اجتماع أو جماعة ، ومع أنه يوجد عاملان أو ثلاثة فى كل زقاق عمل "Alley" فقد كانوا دائماً يسيدون عن بعضهم البعض ومنزولين إلا إذا حدث طارىء يحجمهم لفترة قصيرة وحتى مثل هذا الطارىء ، فإنه بنفس القدر يحول دون الاجتماع .

(٨) « عندما يُدخل نظام فترات للراحة في وقت مناسب أثناء دورة العمل ، لم تكن هناك فترات رسمية للراحة وإذا كانت هناك فترات للراحة فهي قليلة وغير رسمية . ولم تكن هناك اقتراحات بفترات الراحة في الوقت الذي بدى فيه هذا البحث .

وعند بدء البحث كانت هناك صعوبات في الملاحظة نظراً لأن هذا هو آخر كثير من البحوث . فقد كان الرجال قلقين تحت الملاحظة والإدارة على علم بهذا وهو ما جعلها متبرمة . وفي هذه النقطة وجدنا معاونة كبيرة من كلية الطب بجامعة بنسلفانيا ، إذ أنشأت الجامعة مستشفى صغيراً بالصنع كاعتبرت ممرضة مدربة لتقوم بالعمل فيه . وقد كان في مقدور الممرضة أن تباشر علاج الحالات البسيطة أو الإسعافات الأولية . كما كان عليها أن ترفع الحالات الأخرى إلى المستشفى العام بفيلادلفيا ، وقد كان هذا سبباً كافياً لوجودها بجانب المساعدة الثامة التي كانت تقدمها لأفراد ميتين هم في حاجة للنصائح الطبية . وقد كانت الممرضة المسئولة بجانب مؤهلاتها الطبية خيرة بالمقابلات الشخصية . وكانت الطريقة التي اتبعتها مشابهة إلى حد كبير للطريقة التي وصفها كولن واسميت من قبل . فقد وجدت أن غالبية من يزورونها يصرحون أن « يدلوا ببيانات شخصية مفصلة عن أنفسهم وفي كل المواقف من هذا النوع كانت هي تصفى باهتمام ولا تتدخل بالأستة » ، وعندما لا تكون مشغولة بمكتبها الصغير أو عيانتها فإنها تمر بملابسها الرسمية خلال المصنع لتزور الأقسام كلها ولكنها تعطى أكبر زمن من وقتها لقسم النزولين ، وكل ما يبعد إليها من أسرار ، وهو كثير ، يستبر مصوفاً ولا يغنى به لأى شخص إلا إذا دعت لذلك حاجة مهنية . وبهذه الطريقة أمكنها أن تعرف تفاصيل الاتجاهات والمعنى الشخصي لكل عامل من النزولين بطريقة ودية ، فخلقت بذلك مركزاً للاتصال له قيمة كبيرة في إجراءات البحث اللاحقة . كما أصبحت هي نفسها عاملاً لتوثيق العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجموعة . فهي التي اكتشفت أن نظرات

الإنتاج في قسم الغزل والنسيج في تسعة شهور

كفاية الفرد الإنتاجية في الساعة



(شكل ٦)

نشير المخطوط الرأسية إلى الأسابيع ؛ كل منها ٥ أيام عمل من الاثنين إلى الجمعة

تلا من .

"Beverly and Industrial Fatigue", by Elton Mayo-Journal of Personnel Research, Vol. III, No. 8, Dec. 1924.

أو هواجس المال الفزائين كان طابعها تشاؤمياً فإذا أفسح المجال لأحدم ليتحدث بأسباب المرضة سواء في مكتبها أو في مكان العمل فانه يفصح عن حالة مرضية ناجحة عما يشغل باله سواء بالنسبة لنفسه أو حياته أو منزله أو العمل .

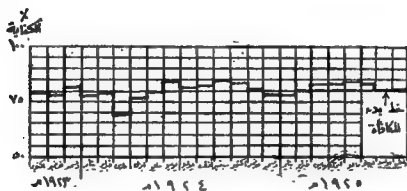
وبعد مناقشة الموقف واحتمالاته فان الإدارة وافقت — « كتجربة — على إدخال نظام فترتين أو ثلاث للراحة في الصباح ، ومثل ذلك في المساء على أن تستغرق الفترة عشرين دقيقة . وقد أجريت هذه التجربة على مجموعة واحدة من العمال يعادل عدد أفرادها ثلث عدد المال الكلى . ولقد سمح لهؤلاء العمال بأن يستلقوا أثناء فترات الراحة هذه ، كما وجهوا إلى أفضل الطرق التي تمكنهم من الوصول إلى أقصى حد من الاسترخاء المصلى . ولقد كان المال منذ البداية مهتمين ومسرورين ، إذ أنهم طبقوا في سرعة طرق الراحة التي نصحوها باتباعها . ويبدو أن التجربة كانت ناجحة إلى حد ما ، بمعنى أن هناك اعترافاً عاماً بتحسين الروح المعنوية في إطارها العام ، وذلك بتأكيد من الرؤساء وحتى المال أنفسهم . ومن الغريب أن هذا التحسن في الروح المعنوية قد امتد فشمّل أولئك المال الذين لم تشملهم التجربة . وعلى أية حال لم تكن التجربة مقنعة إقناعاً تاماً في هذا الطور . إذ لم يكن هناك دليل موضوعي كاف ، إذ لم يكن هناك قياس مدى التفسير القوي حدث . فالسجلات كانت توضح إنتاج مجموعات المال كلهم . وعليه فان الفرق في الإنتاج الناشء عن عمل الجماعة التي أجريت عليها التجربة ظل مجهولاً .

وفي أكتوبر عام ١٩٢٣ م قررت الإدارة التي سرها تحسين حال المال أن تعمم نظام فترات الراحة بحيث يشمل كل المال في قسم الفزل ، وبهذا أصبحت سجلات الإنتاج مفيدة وذات أهمية للتجربة . ومنذ ذلك الحين أوضحت أرقام الإنتاج الرسمية « يومية وأسبوعية وشهرية » متناول اليد ولكن لسوء الحظ لم يمكننا ضبط سجلات الإنتاج لقسم الفزائين التي سبقت

أكتوبر سنة ١٩٣٣ م . وكل ما ترفعه عن هذه الفترة هو أن العمال لم يحصلوا طلاقاً على الأجر الإضافي "Bonus" وأن المستولين على أنواعهم يمتدرون ن أكبر رقم في الإنتاج لشهر بعينه هو ما يقارب الـ ٧٠ ٪ . والبيان الأول توضع الإنتاج اليومى لقسم الفزل من أول أكتوبر سنة ١٩٣٣ م إلى ٣٠ يونيو سنة ١٩٣٤ م محسوبا على أساس نسبة الكفاية "calculated in terms of efficiency percentage." فالوزن الحقيقى للفتلة المنزولة لا يعطينا معيار مقنماً للإنتاج ، إذ أن انخبط السميك بزن أكثر من انخبط الرفيع ، ولكن وحدة الوزن من انخبط السميك تتطلب عملا أقل . وعليه فقد ابتكرت الشركة طريقة يحدد بموجبها الزمن الذى يكفى لنزل وحدة من الوزن لكل نوع من فتلات انخبط المختلفة ، وهذا الزمن يحدد بالتجربة مع إضافة زمن فى مقابل الوقت الذى يضيع فى نزع انخبط "Doffing" وعطل الآلات إلى غير ذلك . وبحسب الزمن الكلى على أساس ١٠٠ ٪ . وقد طلب إلى القسم أن يعمل متوسط ٧٥ ٪ لأيام العمل فى الشهر كحد للحصول على الأجر المتساوى "Flat rate wage paid". وفوق هذا فقد أتاح المشروع للعمال زيادة فى أجرة تعادل نسبة الزيادة التى يسجلها متوسط عمل مجموعته فى الشهر عن المعدل المقرر (٧٥ ٪) . وعلى هذا إذا بلغ متوسط العمل الشهرى للمجموعة ٨٠ ٪ فإن ذلك يعنى أن كل عامل فى القسم ينع ٥ ٪ زيادة على مرتبه كأجر إضافي . وقد سحب ابتكار فترات الراحة هذا - منذ البداية - تحسن فى الكفاية الإنتاجية التى سجلتها الأرقام الرسمية . وقد تحسنت الأحوال الفنية والجسمية للعمال تحسناً ملحوظاً . ولاحظ المراقبون أن تعليقاتهم أضحت أقل تشاؤماً عن ذى قبل . فبينما لم يستعمل الحافز المالى فى الأجر الإضافي فى الحث على الإنتاج ، فإن العمال الآن سرهم أنهم يعملون ساعات أقل ويحصلون على أجر إضافي . وذلك ما لم يحصلوا عليه قبلاً - كما يحسون أنهم الآن أقل تعباً وسخطاً . وفى الشهور الخمسة الأولى للتجربة بلغ متوسط الكفاية الإنتاجية لقسم ٨٠ ٪ ، وكان إنتاج أقل شهر هو ٧٨ ٪ وإنتاج أعلى

إنتاج قسم الغزل والنسيج في ثلاثة وعشرين شهراً

كفاية الفرد الإنتاجية في الساعة



(شكل ٧)

شهر ٨٢ ٪ . وعلى أى حال فإن هذا النظام لم يكن مقنعاً تماماً . وقد خطر لبعضهم — من غير الضباط التنفيذيين — أن فكرة فترات الراحة يمكن تحسينها وذلك بحمل العمال يكسبون هذه الفترات ، أى أنه ليس حتمياً أن يحصلوا على فترات للراحة في وقت مقرر ، ولكن يسمح لهم بالراحة بعد أن يتجزوا عملاً معيناً . وهذا يعنى أنهم لا يستطيعون دائماً أن يتوقعوا عدداً محدداً من فترات الراحة في أوقات معينة . ففي بعض الأيام قد يتناولون فترتين للراحة ، ومع ذلك في أغلب الأحيان كانوا يحصلون في اليوم على ثلاث أو أربع فترات كهذه للراحة . وقد كان هذا الابتكار مجدياً .

وقد استمرت هذه الحال حتى الخامسة عشر من فبراير ، ولكن استجابة للطلبات الكثيرة على المصنع فإن أحد المسؤولين أخذ على عاتقه تحمل مسئولية إلغاء نظام فترات الراحة « وهى النقطة المشار إليها بالحرف (١) في البيان الإيضاحي نمرة ٦ » . وبعد أسبوع من هذا الإجراء أخذ الاتصاف القوى في منويات العمال ، يتبدد . كما أن التشاؤم قد تقشّر بينهم من جديد بصورة أقوى . وقد لفت نظر المسؤولين بل راعهم هذا التحول وجعلهم يميلون فترات الراحة بشكل رسمى « نجد أيضاً كذلك العلامة (ب) في الرسم الإيضاحي نمرة ٦ » . والخطة الرامية إلى جعل العمال يكسبون أوقات راحتهم وهى تلك الخطة غير المقومة ، قد أعيدت أيضاً لسوء الحظ . لذلك فإن مجال فترات الراحة في شهر مارس كان غير محدد وغير منتظم . ففي يوم مامثلا ، قد لا يجد بعض العمال فترات للراحة إطلاقاً في حين أن البعض الآخر قد يجد فترة أو فترتين أو ثلاثاً ، وفي بعض الأحيان النادرة أربع فترات . وبالرغم من هذا فإن البيان الإيضاحي يشير إلى تحسن ملموس في الأسابيع الأخيرة من مارس ، وقد انعكس ذلك التحسن في الروح المعنوية والشعور بالمرح الذي كان يديه العمال . وفي نهاية شهر مارس انخفض مستوى عمل الجماعة إذ أن المتوسط الشهري نزل إلى ٧٠ ٪ . فدعا رئيس الشركة لمؤتمر كان من نتائجه

أن أمر بأن يعطل العمل في قسم الغزل أربع مرات في اليوم لمدة عشر دقائق في كل مرة وذلك خلال شهر أبريل . وأن كل الصانع من درجة رئيس الصانع إلى أصغر عامل عليهم أن يستلقوا للراحة وأن يقيموا طريقة الاسترخاء التي وجوها لاتباعها من قبل . وقد نشأت صعوبات من جراء ذلك سببها ضيق الأماكن ، إننا من السير أن يستلقى أربعون عاملاً في آن واحد بجانب آلاتهم ولكن هذه الصعوبة قد ذلت وأمكن تنظيم فترات الراحة ، بحيث تأتي فترة الراحة الأولى — ذات المشر دقائق — بعد عمل استغرق ساعتين . وتأتي فترة الراحة الثانية ، بعد عمل يستغرق ساعة ونصفاً . وهذا التنظيم جعل فترة العمل المختامية في كل من دورتي العمل في اليوم تستغرق ساعة وعشر دقائق وقد كانت هذه التجربة ناجحة ، ففي شهر أبريل دلت الأرقام على تحسن قدره ١٠ ٪ زيادة عن شهر مارس على الرغم من أن الآلات في هذا الشهر كانت تعطّل لمدة أربعين دقيقة يقضيها أربعون عاملاً في الراحة كل يوم . وفي شهر مايو أمر الرئيس بالرجوع إلى طريقة تتلوب فترات الراحة ، بحيث ينال كل عامل من كل زقاق "Alley" راحته في المرة الواحدة . على أن يقرر وينظم حال الزقاق أنفسهم دورات التناوب (الورديات) . وقد وصل رقم الكفاية في مايو إلى ٨٠ ٪ وفي يونيو ٨٥ ٪ وفي يوليو ٨٢ ٪ . وهكذا . وقد كان للتوسط الوسيط خلال السنة عشر شهراً التي تلت شهر أبريل عام ١٩٢٤ م ٨٣ ٪ بينما كان للتوسط الأدنى ٧٩ ٪ والتوسط الأعلى ٨٦ ٪ كما كانت هناك تغييرات هامة ، فتتلافى الشهور التي وصل فيها الإنتاج إلى ذروته وهو : شهور سبتمبر وأكتوبر سنة ١٩٢٤ ومايو ويونية سنة ١٩٢٥ والتي كانت الطلبات فيها مستعجلة . أما الشهور التي كان الإنتاج فيها منخفضاً وهي : ديسمبر سنة ١٩٢٤ ويناير سنة ١٩٢٥ فهي التي كان العمل فيها بطيئاً وغير منظم . وقد كان العكس صحيحاً قبل ابتكار هذه الطريقة . كما لوحظ أيضاً أن يومى الجمعة والإثنين لم يعودا أسوأ أيام الأسبوع ، كما أن عمل يوم معين بذاته يميل إلى الارتباط بكيفية الطلب بذلك اليوم . أما علم الانتظام في الإنتاج

اليومى الذى نلاحظه فى شهر مايو (أنظر البيان الإيضاحى نمرة ٦ عند القطعة ح) يرمى إلى حقيقة أن المبل تحت الظروف الجديدة جعل قسم الغزل يسبق آلات Carding machines التى عمده بفتلات الخيط . وقد كانت المشكلة الأساسية هى ابتكار طريقة يمكن بموجبها الحد من تغيرات المبل "labor turnover" ولم تحدث تغيرات فى المبل إطلاقاً طوال فترة الإثنى عشر شهراً التجريبية ، باستثناء عدد قليل جداً من العمال ، تركوا العمل فى القسم وكان سبب ترك أحدهم ، إنتقال عائلته إلى الريف . كما استغنى عن أشخاص معينين فى فترة السكاد . ولكن مشكلة تغيرات المبل الناجمة عن الانفعالات النفسية قد زالت . وظل المصنع محتفظاً بعماله ومستوى جدارته حتى فى أوقات ازدهام العمل .

وبعد ستين انقضت بين رئيس الشركة فى حديث له أنه نتيجة لهذه الطريقة المبتكرة ، فإن تغيرات المبل فى قسم الغزل قد انخفضت من ٢٥٠٪ إلى ٥٠٪ وقد اعتبر هذا المستوى عادياً بالنسبة للمؤسسة كلها . إننا فهنا نجد مثلاً للطريقة التى سلكتها شركة صناعية فى معالجة مشكلة إنسانية مستعصية محل مطابق للبادئ التى أعرب عنها ويأط فيها بعد . فالتغير فى فترات مناسبة قد أدخل . ودفع الأجور على أساس الإنتاج قد أمكن العمل به إلى حد ما بحصول العمال على أجر إضافى ثابت . وقد قسم المبل إلى واجبات قائمة بذاتها ولم يعد نشاطاً لا حدود ولا نهاية له . والروابط الاجتماعية بين أفراد الجماعة العالية قد تحسنت فى داخل المصنع وخارجه . كما أن فترات الراحة قد أدخلت فى دورات العمل .

فكلمة ملل "Monotony" تستعمل — كما هو الحال فى كلمة إرهاق "Fatigue" — لتشير إلى أى نوع من عدم التوازن الذى يلم بالعامل لحديثه غير قادر على الاستمرار فى العمل ، وإن استمر فيه فيستوى خفيض من النشاط . وهناك احتمالات كثيرة لمثل حالات عدم التوازن هذه . فالأفراد

يختلفون وكذلك للواقف والشخص الذى يدرس مثل هذه اللواقف عليه أن
أن يبحث عن العامل أو العوامل للسببية لها فى الظروف الخارجية وفى الفرد نفسه
أيضاً . وعدم التوازن على حد تعبير كانون "Cannon" فى كلا المؤثرات
الداخلية والخارجية ، يعنى عدم التوازن فى داخل الفرد وعدم التوازن أيضاً
بين الفرد وعمله . أما فى الحالة التى نحن بصددها فإن مشكلة التعميد ترجع
أساساً للمشغوليات الذهنية ، من تشاؤم وسخط ، كانت ظروف العمل هى
السبب فيها . ولكن لا الهال أنفسهم ، ولا مراقبوم للباثرون ، كان فى
مقدورهم أن يعرفوا أو يحددوا العوامل الخارجية التى تسبب ذلك .

الفصل الثالث

تجربة هوثورن

شركة وسترن الكتريك :

إن فكرة ظروف التجربة البيولوجية التي قلّتها عن هندرسون
L.J. Handerson ومعمل هارفارد للارهاق
Fatigue Laboratory Harvard
نحى التي استطاع بعض رؤساء وسترن الكتريك للكهرباء استخلاصها من الخبرة
الصليية ، ولا أعنى بذلك أنهم وصفوا أو أبانوا في وضوح المصاعب الخاصة التي
تواجه الراء عند البعث للبيولوجى عند مقارنته بالتحليل الكيأى والفيزيى .
وأثناء هذا الزمن الذى أتحدث عنه - أعنى فى عام ١٩٢٦ م اتضح أن الباحث
يستطيع - بطريقة تبدو عملية - أن ينظم بحثاً دقيقاً فى إحدى المشاكل الإنسانية
فى الصناعة . ومع ذلك قد يعجز تماماً عن إيضاح المشكلة بكافة نواحيها . ولقد
قامت الشركة الغربية للكهرباء فى مصانع هوثورن بشيكاغو بالتعاون مع المجلس
القومى بالبعث لمدة ثلاث سنوات فى محاولة لتقدير أثر الإضاءة على العامل
ومجهوداته . وحيث أنه لم ينشر بعد تقرير رسمى عن هذه التجارب فقد استحال
الاستشهاد بالطرق التي استعملت ومدى نتائجها^(١) . وعلى أية حال يمكننى

(١) كتب هذا فى سنة ١٩٣٣ قبل نشر الاطروحة والعامل
and the Worker تأليف روثلر برجر ودوكسون
F.F. Roethlisberger and William J. Dickson (Cambridge, Harvard University Press 1939)
تقد جل نشر هذا التقرير الكامل لتجارب هوثورن فى متناول جمهور القارئ أتلز أيضاً
العامل الصناعى The Industrial Worker ميلمان ، تأليف ت . نورث هويت هد
T. North Whitehead (Cambridge, Harvard University Press, 1938)

أن أؤكد حازماً ، أن البحث قد اشتغل في إحدى مراحلها على عزل مجموعتين من العمال تؤديان نفس العمل ، ومن غرضين كانت إضاءتهما متساوية تماماً ، وعندما خففت الإضاءة بكميات منتظمة في إحدى المجرتين على سبيل التجريب لم يظهر فارق محسوس في الإنتاج المقاس لجماعة هذه الغرفة عندما قورن بالإنتاج لجماعة الغرفة الأخرى التي تركت إضاءتها كاملة . ولسبب أو لآخر فإن الكائن الإنسانى - أو تلك المجموعة المتشابهة من العوامل والتي يمتد بعضها على بعض - قد غيرت توازنها فالت بذلك - من غير قصد - دون تحقيق الغرض المنشود من التجربة . وقد كان هذا الفشل المام دافعاً إلى حذم ما لإثارة تجربة أخرى . وإلى جانب هذه المشكلة للتهيج كانت هناك أسئلة كثيرة في غاية الأهمية وكانت الهيئة التنفيذية تتطلب أجوبة موضوعية لها غير متأثرة بآراء التنفيذيين .

فالإرهاق "Fatigue" والملل Monotony ومدى أثرهما على العمل والعامل. موضوعات لكثير من المناقشات المعاصرة وهل من الممكن إيضاح الدور الذى يلعبه هذان العاملان في الظروف الصناعية ؟ أضف إلى ذلك أن أية شركة في خدمتها آلافاً من العمال فإنها تعمل بطبيعتها إلى إيجاد الطرق الخاصة بها أو أنماط السياسات التي تناسبها ، ولكنها أيضاً تعمل إلى فقدان معيار مقنع للقيمة الفعلية لما تسلكه من طرق في معاملة عمالها . فبيدنا تستطيع الآلة أن تكشف بطريقة ما عن عدم كفايتها، فإن طريقة معالجة المواقف الإنسانية تختلف عن الآلة إذ أن هذه الطريقة قل أن تكشف عن أن هذه المواقف تمتد جذورها إلى العرف والعادات أكثر من أن تكون مستمدة من العقل والحكمة . وكان من أثر هذه الاعتبارات الشروع في بحث ثان أو عديد من الأبحاث في أبريل عام ١٩٢٧ م

وقد أعطى في هذا البحث الثانى اعتبار كاف للدرس الذى استخلص من التجربة الأولى فقد عزلت مجموعة من العمال بغرض ملاحظة أثر التغيرات المختلفة في ظروف العمل ، ولم يتم محاولة « لاختبار أثر متغيرات مفردة » فقد

حلت تجربة الإضاءة على أن الأمر عندما يكون متعلقاً بالكائنات الإنسانية خليس في استطاعة المرء أبداً أن يغير حالة واحدة دون تغيير للحالات الأخرى. وقد بدىء بمجموعة صغيرة تتكون من ستة عمال - لأن رؤساء الشركة قد تنبهوا لأهمية تغيير الاتجاهات العقلية في هذا البحث . فالتقيد أن تغييرات يمكن أن يشاهدها الملاحظون الرسميون بوضوح إذا كانت المجموعة صغيرة . وقد اتخذت التدابير لقياس كل التغييرات في الإنتاج بدقة . وهذا أيضاً كان يعنى أن تكون المجموعة صغيرة . وهناك سببان استلزما بدقة تسجيل الإنتاج ؛ أولهما أن التغييرات في الإنتاج تختلف عن التغييرات الإنسانية في كونها يمكن تجديدها بدقة واستمرار ، وثانيهما أن الاختلافات في الإنتاج توضع بصورة مؤكدة الأثر الجماعي The Combined effect لكل الظروف المؤثرة في جماعة ما ، ودراسة فرنون Vernon ووياط Wyatt تؤيد وجهة النظر القائلة بأن معنى الإنتاج يوضع نسبة التوازن equilibrium أو عدم التوازن disequilibrium لفرد وللجماعة .

والعملية التي اختيرت هي تجميع مجدد التيار الكهربائي التليفوني . وهذه تتضمن وضع موصل التيار الكهربائي Coil وطبقة الدينامو Armature ووزنبرك الاتصال Contact Spring وعازلات الكهرباء Insulators وضع هذه جميعاً معاً في تركيب ثابت والحفاظ على وضع الأجزاء بواسطة أربع لولب آلية Machine Screws وكل عملية تجميع تستغرق دقيقة واحدة حيناً يكون سير العمل حسناً^(١) وتمتير هذه العملية في عداد العمليات المتكررة وتقوم بها النساء . وقد وضعت في إحدى حجرات التجارب طاولة تجميع نموذجية بها أماكن لحمة من المال كما وضعت المولدات المناسبة . وقد فصلت

G.A. Pennoek, "Industrial Research at Hawthorne. An Experimental Investigation of Rest Periods, Working Conditions and other Influences," Personnel Journal, Vol. VIII, No. 5, February, 1930, P. 292.

هذه الحجرة من قسم التجميع الرئيسى The Main Assembly Department بحاجز خشبي ارتفاعه عشرة أقدام وأضيفت الطاولة جيداً وانخفضت التداير لمراقبة تغييرات درجة الحرارة والرطوبة . كما أجريت محاولات للقيام بملاحظة التغييرات الأخرى وعلى الأخص تلك التغييرات غير المتوقعة . والتغييرات التي تدخل تجريبياً . وقد عكست هذه التجربة مرة أخرى الخبرة التي استخلصت من تجارب الإضاءة . وبهذا قامت — ربما لفترة قصيرة نسبياً للملاحظة — الفترة التجريبية التي استمرت فعلاً من أبريل عام ١٩٢٨ م إلى منتصف عام ١٩٣٢ م ، وهي فترة تزيد على الخمس سنوات . وقد برزت الأهمية المتزايدة للتجربة استمرارها حتى جاءت الأزمة الاقتصادية فجعلت السير قدماً بها مستحيلاً .

اختيرت ست عاملات تشتغل خمس منهن على الطاولة أما السادسة فليها أن تدبر وتوزع الأجزاء اللآتي يعملن في التجميع . وسوف لا ناقش طريقة اختيار هؤلاء العاملات غير أنى أقول إنهن كن جميعاً من العاملات المدربات .. وقد كفّل المسئولون هذا الأمر ليتفادوا المشا كل التي يخلقها التسليم ... في خلال السنة الأولى تخلّت العاملتان اللتان اختيرتا في مستهل العمل — وهما نمرة (١) ونمرة (٢) — ولما تخلّيتا عن العمل وضعت بديلاً عنهما عاملتان ليهما نفس المهارة أو أرقى منهما . وقد أعطيتا نفس النمر (أى نمرة (١) ونمرة (٢)) وظلتا هكذا حتى النهاية . ثم تركت العاملة نمرة (٥) الأصلية العمل بمعامل هورثون لمدة من الزمن في الفترة الوسطى ولسكتها عادت لحلها في الجماعة فيا بعد .

إذاً في واقع الأمر توجد تسجيلات مستمرة لإنتاج خمس عاملات في فترة من الزمن تبلغ خمس سنوات بالتقريب وقد حصل على هذه التسجيلات بواسطة جهاز ابتكر خصيصاً لهذا الغرض ، فالجهاز يحدّث تلقياً في شريط متحرك كلما أتمّز جدد كهربائي واحد ، ويتحرك الشريط بسرعة ثابتة ، نحو

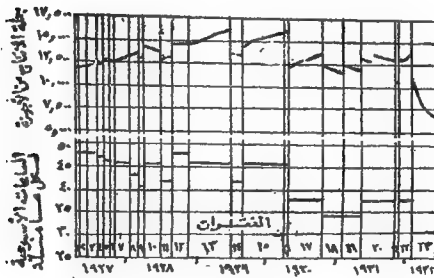
يربع بوصة في كل دقيقة، ويغرق خمسة صفوف من الثقوب؛ صف واحد منها لكل عاملة. وعلى المئين من مكان كل من الماملات على الطاولة يوجد منقطع به مدخل كهربائي. وعندما تنجز العاملة مجدداً كهربائياً واحداً تضعه في اللتحدر وفي أثناء مروره للداخل يحرك للدخل الكهربائي وبذلك يسجل الجهاز الثاقب ذلك المجلد الكهربائي الذي أنجز. ويمكن حساب الزمن الذي استغرق بين إنجاز مجد كهربائي وآخر بواسطة قياس المسافة بين كل ثقب وآخر على الشريط. وبذلك أصبح لدى الشركة سجل لكل مجد كهربائي جمته كل من الماملات في الحجر التجريبية لمدة خمس سنوات، كما لديها في الغالب تسجيل بالزمن الذي استغرقه إنجاز بكل من المجلدات الكهربائية. ولهذا الأرقام أهمية بالنفقا بمصليها زميل هو اتيهيد^(١) (T.N. Whitehead).

ولقد أحكم جيداً نقل الماملات الخس إلى غرفة التجريب، وكان واضحاً أن التغيرات في الإنتاج التي يقيسها جهاز التسجيل تكون أهم سلسلة من الملاحظات، إذ أن استمرار ودقة هذا التسجيل يحمله حتماً النقطة الرئيسية التي ترجع إليها الملاحظات الأخرى. وعليه فإن إنتاج كل من الماملات الخس كان يسجل لمدة أسبوعين قبل تحويلهن للحجرة الخاصة، دون علمهن بذلك. وقد اعتبر هذا الإنتاج الأساسي الذي تبدأ منه كل منهن، وبعد ذلك نقلت الماملات إلى الحجر التجريبية ومرة أخرى سجل إنتاجهن لمدة خمسة أسابيع دون إدخال أي تغيير في ظروف العمل أو إجراءاته. وقد قصد بهذا إظهار أي تغييرات بسببها نقلت البنات للمكان الجديد. وفي الفترة الثالثة التي استمرت لمدة ثمانية أسابيع، كان التغيير الذي أدخل هو اختلاف طريقة دفع الأجور: ففي القسم كانت الماملات يأخذن أجورهن على أساس الأجر الجماعي (group piece rate) كأعضاء في جماعة تتكون من مائة عامل

(١) أنظر الماش في صفحة ٨١ نشرت هذه الأرقام في كتاب الملل الصناعي

T. North Whitehead مجلدان تأليف نورث هواييهيد (The Industrial Worker -
Cambridge, Harvard University Press 1938).

حجرة اختبار مملات أجهزة تجديد التيار الكهربائي
شركة وستون إلكتروك (مصانع هوثورن) شيكاغو



(شكل A)

تقريرا . وكان التغيير الذى أحدث في الفترة الثالثة هو تكوين مجموعة من خمس عاملات تنال أجرها الجماعى على أساس هذه المجموعة . وهذا يعنى أن كل عاملة ستكسب قدرًا يُقارب كثيراً مجهودها الفردى ، إذ أنها أصبحت تنال أجرًا في مجموعة مكونة من خمس بدلاً من أن تناله في مجموعة مكونة من مائة ^(١) . كما يعنى أيضاً أن كل عاملة أصبحت لها إهتمام كبير بما تحصل عليه جماعتها — ولو أن هذا الإهتمام غير مباشر وبعد ملاحظة أثر هذا التغيير في عدد الجماعة لمدة ثمانية أسابيع ، أحس المسئولون في الشركة أن من الممكن الشروع في إجراء التجارب الأكثر أهمية . ومن ثم أعطيت الجماعة فترتين للراحة في الفترة التجريبية الرابعة طول كل منهما خمس دقائق ، وتبدأ الأولى في الساعة العاشرة صباحاً والأخرى في الساعة الثانية بعد الظهر . وقد بحث موضوع فترات الراحة سلفاً مع العاملات — كما هو الشأن مع كل التغييرات اللاحقة — فكان القرار في جانب فترات الراحة ذات الخمس دقائق ولم تحظ فترات الراحة الطويلة ذات العشر دقائق أو الخمس عشرة دقيقة بالموافقة لأنها تضيق وقتاً ربما لا يمكن تمويده . واستمرت هذه التجربة لمدة خمس أسابيع زاد أثناءها الإنتاج نتيجة لفترات الراحة . كما سبق أن زاد مجموع الإنتاج زيادة ملحوظة عندما دفعت الأجور للعاملات على أساس جماعة أفرادها خمسة . وقد كانت تجربة التغيير في الفترة الخامسة هي ؛ إدخال نظام فترتي راحة طول كل منهما عشر دقائق وهو أحد الاقتراحات الرئيسية ، وقد استمر هذا التغيير لمدة أربعة أسابيع وفي هذه المرة دلّ كلا الإنتاج اليومي والأسبوعي للجماعة على ارتفاع أكبر من كل ارتفاع أحدثه أى تغيير سابق . وفي الفترة السادسة أعطيت الجماعة ست فترات للراحة ، طول كل منها خمس دقائق . وقد أبدت العاملات عدم ارتياح المقاطعة المستمرة ، كما أن منعنى الإنتاج وضح تراجعاً بسيطاً .

G.A. Pennock, op. cit., p. 301.

(١)

والفترة التجريبية السابعة كان مقدراً لها أن تكون مقياساً للسنين
الباقية للتجربة والتغيرات اللاحقة في أغلب الأحيان تنوعات لها . ويمكن
اعتبارها خاتمة للرحلة الأولى من البحث ، التي خصصت أولاً لنقل العمال
وتكوين إجراءات الملاحظة ، وثانياً لتجربة فترات الراحة المختلفة في طولها
ومواعيدها وقد كان المقصود من المرة السابعة في الأصل إكتشاف أثر تناول
بعض المنعشات (Some refreshment) كالقهوة أو الشوربة والساندوتشات ،
للامامات أثناء فترة الراحة الصباحية . وقد اتضح للملاحظين المسئولين أثناء
معادتهم للامامات أنهم كثيراً ما يحضرون للعمل في الصباح بعد أن يتناولوا
قطوراً قليلاً أو قد يحضرون دون أن يفطروا . فكان الجوع يتناهبهم قبل ميعاد
النداء بزمن طويل وكان المعتقد أن انخفاض الإنتاج قبل فترة راحة منتصف
النهار دليل على ذلك . ولذلك فقد قررت الشركة أن تمد كل عضو في الجماعة
بطعام خفيف مناسب في منتصف فترة العمل الصباحية ، وربما بعض المنعشات
البسيطة في منتصف فترة عمل بعد الظهر . وهذا يعني ترك نظام فترات الراحة
الست ذات الخمس دقائق والرجوع إلى فترتي الراحة ذات العشر دقائق .
ورجوع كهذا برره في كل الأحوال تفضيل المال له وسجلات الانتاج التي
أوضحت أنه أحسن تنظيم وقد استلزم تقديم للرطببات مد فترة الراحة الصباحية ،
ولذلك فإن الفترة التجريبية السابعة تميزت بفترة راحة في الصباح مدتها خمس
عشر دقيقة (٣٠ ق ، ٩ ص صباحاً) يقدم فيها طعام للامامات ، وبفترة راحة
بعد الظهر مدتها عشر دقائق (٣٠ ق ، ٢ ص مساءً) واستمر هذا النظام بشكل
غير معقد لمدة أحد عشر أسبوعاً وفي تلك المدة رجع الإنتاج لمستواه العالي
وبقي هكذا . .

وفي المرحلة الثانية للتجربة — الفترات الثامنة ، والتاسعة ، والعاشرية عشر بقيت ظروف الفترة السابعة ثابتة وأدخلت تغييرات أخرى . وفي
الفترة الثامنة كانت الجماعة توقف العمل قبل الميعاد بنصف ساعة كل يوم أي

توقف العمل في منتصف الساعة الخامسة (٣٠ ق ، ٤ س) مساء وقد سحب هذا ارتفاع واضح في كلا الإنتاج اليومي والأسبوعي . واستمر هذا التغيير لمدة سبعة أسابيع حتى الماشر من مارس سنة ١٩٢٨ م . وفي مستهل هذه الفترة تنحلت العاملتان نمرة (١) ونمرة (٢) الأصابتان واحتل مكانهما عاملتان أعطينا نفس الترتيب أى نمرة (١) ونمرة (٢) واستمرت الأكبر جزء من زمن البحث وفي الفترة التاسعة جعل يوم العمل أكثر قصراً ، إذ أصبحت الجماعة تنتهى من عملها في الساعة الرابعة مساء يومياً ، وقد استمر هذا لمدة أربعة أسابيع وفي هذه الفترة هبط كلا الإنتاج اليومي والأسبوعي قليلاً مع أن متوسط الإنتاج في الساعة قد ارتفع . في الفترة العاشرة رجعت الجماعة لظروف العمل في الفترة السابعة — أى فترة راحة مدتها ١٥ دقيقة في الصباح مع اللطبات ، وفترة راحة ذات عشر دقائق في منتصف فترة ما بعد الظهر ، ويكون يوم العمل كاملاً حتى الخامسة مساء . وقد استمرت هذه الفترة لمدة اثني عشر أسبوعاً .

وفي هذه الفترة بلغت المجموعة من ناحية إنتاجها اليومي والأسبوعي مستوى عالياً لم تبلغه في أى من الفترات السابقة كما أنها حافظت عليه . وربما كان هذا المستوى العالي في الإنتاج هو السبب في إثارة الشكوك التي قامت في أذهان رؤساء الشركة المسئولين عن التجربة . وقد لاحظوا أن تغييرات أخرى غير تغييرات الإنتاج هذه كانت تحدث ؛ وحتى هذا الوقت كان من الممكن لأغراض عملية افتراض أن مثل هذه التغييرات من النوع الذي تستلزمه ملائمة ظروف خاصة وليس له فيها عدا ذلك أهمية تذكر . وبفس النظر كان من الممكن افتراض أن التغييرات التي سجلت في الإنتاج كانت — على الأقل في معظم الأحيان — ناشئة من التغييرات التجريبية في ظروف العمل — فترات الراحة أو غيرها — التي أدخلت مفردة وفي تتابع . وفي هذه المرحلة أصبحت هذه الافتراضات لا يمكن الدفاع عنها خاصة على ضوء القرار الذي أُلنا إليه سابقاً وهو « لا تختبر متغيرات مفردة "Not to test for single variables"

ولكن أدرس الموقف "but to study the situation"

وأما الفترة الحادية عشر فقد كانت إلى حد ما إمتيازاً "Concession" للعمال . ولا أعنى أن الشركة لم تقصد أن تعد من مرحلتهم التجريبية الثانية — ملاحظة أثر تقصير زمن العمل — بإدخال تسجيل الأثر الناجم عن جعل أسبوع العمل خمسة أيام . فالحاصل أننى مقتنع أن ذلك كان مقصوداً ، ولكن إدخال نظام أسبوع العمل القصير — لا عمل في يوم السبت — في هذا الوقت يرجع نفسه إلى حقيقتين : أولاً أن الاثنى عشر أسبوعاً في هذه الفترة تقع بين اليوم الثانى من شهر يوليو واليوم الأول من شهر سبتمبر في ضيف عام ١٩٢٨ م ، وثانياً أنها يرجع أيضاً نفسه سلفاً ، إلى التغير التجريبى التالى ، وذلك لأنه حدث اتفاق من قبل بين العمال ورؤساء الشركة المستولين على أن الفترة التالية ، وهى الثانية عشر ، يجب أن تكون عبارة عن إرجاع ظروف العمل الأصلية — لافترات الراحة ، ولاوجبات الطعام ، ولا تقصير في أيام أو أسابيع العمل . وفي الفترة الحادية عشر — تقصير أسبوع العمل في الصيف — فإن الإنتاج اليومى استمر في الزيادة ، ولكنه على أية حال لم يزد إلى الحد الذى يجعله يمرض خسارة ترك العمل في يوم السبت ، وعليه فإن الإنتاج الأسبوعى دل على تراجع بسيط . ومن المهم أن نلاحظ أنه بالرغم من أن الإنتاج الأسبوعى يوضح هذا التراجع ، إلا أنه يبقى أعلى من الإنتاج الأسبوعى في كل الفترات الأخرى عدا الفترتين الثامنة والعاشرية .

وكان شهر سبتمبر عام ١٩٢٨ م هاماً في تطور البحث ؛ إذ بدى فيه التغير التجريبى الثانى عشر ؛ وباتفاق مع العمال استمر لمدة اثنى عشر أسبوعاً . وفيه كما قلت ، رجعت الجماعة لظروف العمل التى كانت في الفترة الثالثة عند بدء البحث ؛ ففترات الراحة والمرطبات الخاصة والامتيازات الأخرى ، تركت جميعها لمدة تقرب من ثلاثة شهور . وفي سبتمبر سنة ١٩٢٨ م ابتدأ أيضاً ذلك الإمتداد في البحث للدراسات بمطلة المقابلة "The Interview Program"

الذي سأناقشه في الفصل التالي . ويجب أن نضع في الاعتبار أن لكلا هذين الحادتين أثرًا قوياً في سير البحث .

وسرعان ما انضحت قصة العودة ذات الإثني عشر أسبوعاً لما يسمى بطروف العمل الأصلية . فالإنتاج اليومي والأبـوعـى ارتفع إلى قـطـعـة لم يبلغها في أي زمن آخر ، وفي كل الفترة لم يكن هناك اتجاه للانخفاض . وبعد انقضاء اثني عشر أسبوعاً في الفترة الثالثة عشر رجعت الجماعة — كما كان مقررًا من قبل — لطروف الفترة السابعة ، والفرق الوحيد هو أن الماملات أصبحت يحضرن طعامهن من عندهن بينما استمرت الشركة في إمدادهن بالقهوة أو للمشروبات الأخرى أثناء وجبة الطعام في منتصف النهار — استمر هذا النظام لمدة واحد وثلاثين أسبوعاً ، وهي مدة أطول من كل التغييرات السابقة . وبينما زاد إنتاج الجماعة في الفترة الثانية عشر عن كل الإنتاجات الأخرى ، فإن الإنتاج ارتفع مرة أخرى بل ربما زاد على ما سبق في الفترة الثالثة عشر التي أعيد فيها نظام فترات الراحة وتقديم اللطبات . ولقد أصبح واضحاً أن التغييرات التي أدخلت تجريبياً رغم أنه يمكن اتخاذها كملاحظات للاختلافات البسيطة بين فترة وأخرى ، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها في تعليل ذلك التغيير الكبير — الإنتاج المتزايد باستمرار هذه الزيادة الثابتة ، كما توضحها كل السجلات في هذا الزمن ، يبدو أنها لا تلقى بالاً للتغييرات التجريبية في طورها الصاعد .

والفترة التجريبية الرابعة عشر كانت تكراراً للفترة الحادية عشر ، فقد سمح فيها للعمال بترك العمل يوم السبت في المدة ما بين أول يوليو والحادي والثلاثين من أغسطس سنة ١٩٢٩ م . أما الفترة الخامسة عشر فقد رجع فيها العمل مرة أخرى لطروف الفترة الثالثة عشر ، وفي هذه النقطة يمكننا اعتبار ظروف الفترة السابعة كمتوى ثابت للجماعة . وكان من عادة الرؤساء المسئولين أن يصدروا تقارير عن تقدم التجربة من وقت لآخر . وكانت هذه

التقارير تنشر خاصة لشركة وسترن إلكتريك (Western Electric Co) .
 وبعض من رؤسائها لمينين . ومن هذه المستندات يمكن للمرء أن يكون .
 فكرة عن الاتجاهات في هذا الزمن التي ينظر بها المسئولون عن توجيه البحث .
 إلى بحثهم . وثالث هذه التقارير أصدر في ١٥ أغسطس سنة ١٩٢٨ م ، ولذلك
 فإنه لم يعتمد في تعليقه أو وصفه الفترة الماشرة . والتقارير الرابع أصدر في
 ١١ مايو سنة ١٩٢٩ م ، وفيه يجد المرء مناقشة هامة للأحداث التي وصفها .
 وأول إلماع للمشكلة هو الحقيقة الماثلة في أن الانتاج استمر في إتجاهه الصاعد
 خلال الفترة السابعة والماشرة والثالثة عشر ، رغم أن ساعات العمل في اليوم
 كانت متساوية في هذه الفترات الثلاث . ويقول التقرير فيما بعد : « إن
 الإنتاج المتزايد خلال التجربة جمل الماملة تنتج في المتوسط نحو ٣٠٠٠ مجدد
 كهربائي أسبوعياً في الفترة الثالثة عشر التي استمرت حتى نهاية يوليو سنة ١٩٢٩ م .
 بينما كانت تنتج أولاً في المتوسط نحو ٢٤٠٠ مجدد كهربائي في الأسبوع .
 وكانت ظروف العمل مماثلة في كل من الفترات السابعة والماشرة والثالثة عشر :
 أي فترة راحة مدتها خمس عشرة دقيقة مع وجبة طعام في الصباح ، وفترة راحة
 قدها عشر دقائق فيما بعد الظهر . ومع ذلك كان متوسط الإنتاج الأسبوعي
 للجماعة في الفترة السابعة يزيد قليلاً عن ٢٥٠٠ مجدد كهربائي لكل عاملة ،
 وفي الفترة الماشرة كان يزيد قليلاً عن ٢٨٠٠ مجدد كهربائي أما في الفترة
 الثالثة عشر فكان نحو ٣٠٠٠ مجدد كهربائي . وزيادة على ذلك فإن الفترة
 الثانية عشر كانت مماثلة للفترة الثالثة من حيث ظروف العمل التي استلزم
 يوماً كاملاً للعمل بدون أي طعام أو فترة للراحة . ومع ذلك فقد كان متوسط
 الإنتاج في الفترة الثالثة أقل من ٢٥٠٠ مجدد كهربائي في الأسبوع بينما كان
 متوسط الإنتاج في الفترة الثانية عشر أكثر من ٢٩٠٠ مجدد كهربائي في
 الأسبوع . وقد استمرت الفترة الثانية عشر لمدة اثني عشر أسبوعاً ولم يحدث
 إتجاه نحو الانخفاض . . . وكان معدل الإنتاج في الساعة أعلى بكثير ، أثناء
 اليوم الكامل للعمل ، في الفترة الثانية عشر من إنتاج الساعة ، في اليوم .

الكامل للعمل ، في الفقرة الثالثة . وفيما بين الترات القارئة ، السابعة والعاشر
والثلاثة عشر فإن معدل الإنتاج قد إزداد أيضاً .

وكأمثلة لنقيجة التجربة . فإن التقرير يشير إلى برنامج المقابلة
(Interviewing Program) وإلى أن نظام فترات الراحة امتد حتى شمل
نحو ٣٠٠٠ من العمال في الأقسام المختلفة . ومن تلك النتائج اتبس هذه
المقرات :-

(ب) كان هناك إجماع صاعد باستمرار في الإنتاج ، وقد كان مستقلا عن
تغييرات فترات الراحة . وقد استمر هذا الإجماع الصاعد لمدة طويلة بحيث
لا يمكن أن يعزى هذا الإرتفاع لحافز مبدئي ناشئ عن جدة البدء في دراسة
خاصة .

(ج) لم يكن خفض الإرهاق العضلي العامل الرئيسي في زيادة الإنتاج
« الإرهاق اللبني لم يكن غير موجود . . . » .

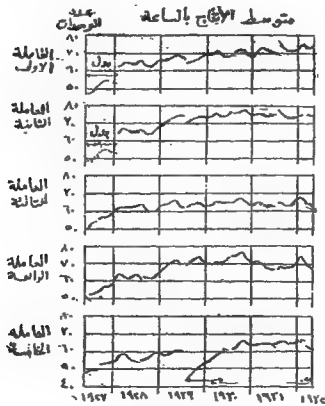
(و) كانت هناك زيادة ملحوظة في الرضى عن العمل بين العاملات
اللبائى كن يعملن تحت ظروف غرفة الاختبار .

(ز) إنخفضت حوادث التفتيب عن العمل بنحو ٨٠٪ بين العاملات
منذ إضافتهن لجماعة غرفة الاختبار . وقد كان التفتيب بسبب المرض في غرفة
الاختبار يعادل ثلث التفتيب بسبب المرض في القسم المادى أثناء الشهور الستة
الأخيرة .

(ت) ينتمى الإنتاج بشكل مباشر إلى نوع يوم العمل أكثر من انتمائه
إلى عدد أيام العمل في الأسبوع . . .

(ظ) إتضح من العاملات في غرفة الاختبار أن صحتهن كانت معتدلة
أو تحسنت وأنهن كن يعمل بقدر طاقتهن .

حجرة اختبار حاملات أجهزة تجديد التيار الكهربائي
بشركة وسترن إلكتريك (ممانع هوثورن) شيكاغو.



(شكل ٩)

والنتائج الآتية التي حوتها التقارير السابقة. قد أثبتت هنا :

(ن) « نتج عن تغيير ظروف العمل شغل العمال بالحضور للعمل
حبيكات » .

(ق) « كانت العوامل الهامة في خلق اتجاه ذهني أفضل واستمتاع
أكثر بالعمل هي الحرية السكافية وقلة الرقابة الصارمة وإعطاء العمال فرصة
للتغيير أحياناً بدون توبيخ من رئيس الجماعة » .

« لم تكن للاملات فكرة واضحة عن السبب في إزدياد إنتاجهن في غرفة
الإختبار ، إلا أنه يتضح من إجاباتهن عن الاستفسارات "questionnaires"
أن هناك شعوراً بأن تحسين الإنتاج يرمز بطريقة ما إلى ظروف العمل السارة
السعيدة للتسمة بالحرية » .

ومضى التقرير مشيراً إلى أنه « يمكن الحصول على فائدة عظيمة في الصانع
إذا قلنا هذا الإهتمام بالمسائل الشخصية للطبقات الدنيا من العمال »^(١) .

ولقد ألقى للمستربنوك (G.A. Pennoek) محاضرة أمام مؤتمر اتحاد أبحاث
شئون الموظفين (Research Federalian Personnel) في ١٥ نوفمبر ١٩٢٩ م
بنيويورك قال فيها « هذا الاتجاه الصاعد المستمر في الإنتاجية طوال مدة الفترات ،
وحق في الفترة الثانية عشر حين جمل أسبوع كاملاً للاملات ٤٨ ساعة بدون
فترات الراحة وبدون وجبات الطعام ، هذا الانجم ، دعانا إلى أن نبعث عن
تفسير أو تحليل ما^(٢) . ومضى فيذكر ثلاثة احتمالات .

(١) من تقرير خاص نشره قسم البحوث الصناعية Division of Industrial
research لرؤساء شركة وسترن الكترك "Western Electric" في ١١ مايو سنة
١٩٢٩ صفحات ٣٤ - ١٣١ .

(٢) « الأبحاث الصناعية بيهوورن . أبحاث تجريبية وفترات الراحة ، ظروف العمل والوثرات
الأخرى » Personnel Journal, Vol. VIII, No. 5, February, 1930, p. 304.

أولاً : من السهل إستبعاد الإرهاق بأداة طبية على أساس حقائق فيزيولوجية معينة وعلى أساس أن الإنتاج المتزايد تدريجياً في مدة تزيد عن السنتين يستمد إحتمال هذا الإرهاق أيضاً وهو يعتبر أن حافظ الأجور والمكسب الكبير للجماعة ربما يلعب دوراً صغيراً في الأمر ، ولكنه يعضى ليعين إقتناعه بأن النتائج تمرى أساساً لتغيير في الإنجاهات الذهنية (Mental attitude) ويستمر ممدداً الأداة التي توضح مدى هذا التغيير فيقول :

ولا ننسى أن من أحد أغراض هذا البحث المقررة هو ملاحظة التغيرات غير المتوقعة بقرر الإمكان بما في ذلك تغيرات الإنجاهات الذهنية . والطريقة التي اتبعت عند بدء البحث وضعت في تقرير أول كايلى :

(ج) السجلات اللائمة : "Pertinent Records"

والسجلات الأخرى المناسبة للاخبار والتي لها قيمة من حيث أنها تعين في تفسير النتائج والتأثيرات السيكلوجية جاء فيها ما بلى :

١ — الحرارة ونسبة الرطوبة ، التي تسجل كل ساعة ثم يستخرج متوسطها تبين على معنى المتوسط اليوى في كل ساعة .

٢ — يعمل تقرير كامل لما يحدث يومياً للاختبار (صفحات تاريخية) (History Sheet) وفي هذه تسجل التغيرات التي تعمل ، وما يظهر أثناء اليوم ، وملاحظات الماملات ، وملاحظاتنا الخاصة وأى شئ يساعد في الإيضاح عند دراسة معنى العمل .

٣ — تحفظ صفحة لبيان سير العمل (Log Sheet) لسكل عاملة يسجل فيها وقت بدء عملها ووقت نهايته ؛ والوقت الذى تم فيه التغيير من نوع إلى آخر وكذلك كل الفترات أو الزمن الذى لم يحصل فيه إنتاج كالخروج لقضاء الحاجة "Personal time out" وتغييرات نمط العمل ، والإصلاحات وكل شئ ينقص من زمن الإنتاج الفعلى .

٤ - يحفظ سجل أو تقرير المستشفى الأصلي عن الكشف الطبي ويكمل هذا الكشف الطبي الهوروى الذى يجرى للجماعة كل خمسة أو ستة أسابيع .

٥ - عملت محاولة للكشف عن البيئة المنزلية والاجتماعية لكل عاملة .

٦ - جمعت معلومات بأمل أن تمكس مايجرى فى أذهان العاملات .
أنفسهن وعن السبب فى أنهم يعملن أحسن تحت ظروف غرفة الاختبار^(١) .

و يعزى نجاح هذه التجارب الجديدة إلى حد كبير إلى إهتمام وسعف كبير للملاحظين الذى كان مسئولاً عن غرفة الاختبار إذ أنه فهم بوضوح منذ البداية ، أن أى إشارة من للملاحظ فى طريقته ربما تكون ذات أثر بالغ فى نتائج البحث . وعليه فقد كان هو ومساعدوه يحافظون على تسجيل صفحات الأحداث (History Sheets) وصفحات بيان سير العمل (Log Sheets) بكل دقة وأمانة بقدر الإمكان . وزيادة على ذلك فقد كان كبير الملاحظين مهتماً بكل عاملة وبما تحرز من عمل وكان يجب ويفتخر بسجل الجماعة ، ولقد ساعد الجماعة وأشعرها بأنه من واجبها تنظيم ظروف عملها الخاصة ، كما ساعد العاملات فى الحصول على الحرية التى طالما تحدثن عنها .

ولقد كان فى المراحل الأولى لتطور البحث أن لا بد أن تهتم الجماعة بما تحرز من عمل وأن تستمتع بعظمة الإهتمام الذى أتى به البحث . وبمرور السنين نقص هذا بعض الشيء ولكن الدلائل كلها — بما فى ذلك المحافظة على الإنتاج الكبير — توضح أن شيئاً ما فى إصلاح الجماعة يجب إعتبراره هدفاً لا بد من الوصول إليه دائماً . ولم تشر العاملات فى أى وقت خلال الخمس سنوات أنهم يعملن تحت ضغط ، بل بالعكس من ذلك ذكروا ، بدون

(١) من تقرير خاص نشره قسم البحوث الصناعية The division of Industrial

research لرؤساء شركة وسترن الكتريك The division of Industrial فى ١٥

أغسطس سنة ١٩٢٨ صفحات ٢ - ٣ .

استثناء ، أن السبب في تفضيلهم للعمل في غرفة الإختبار هو عدم الشعور بمثل هذا الضغط

إذا فالسبب واضح لما يدعيه مستر بنوك (Mr. Pennoek) ولا شك أنه كان هناك تغيير واضح في الاتجاهات الذهنية للجامعة . وقد ظهر هذا في اجتماعاتهم المتكررة بالسلطة التنفيذية العليا . كن أولاً خجولات ومضطربات ، وصامتات أو ربما كن مشككات في نوايا الشركة وأخيراً فإن اتجاههن اسم بالنقة والصراحة . وقبل كل تغيير في البرنامج تستشير الجماعة فيه ، ويصنّى إلى تعليقاتهن ويناقشن فيها ، وأحياناً تقبل اعتراضاتهن في رفض اقتراح ما . لقد نما بين الجماعة ، دون نزاع ، شعور بالشاركة في أحكامهن النقدية فأصبحت كوحدة اجتماعية . وبما يدل على قيام هذه الوحدة الاجتماعية بين العاملات هو دعوتهن لبعضهن البعض في منازلهن خاصة العاملات نمرة (١) و(٢) و(٣) و(٤) .

كيف يمكن تقدير تغيير كهذا ؟ إنه تغيير في الاتجاهات الذهنية بل هو أيضاً أكثر من ذلك بكثير . وليس هناك مجال للمقارنة بتلك الظروف الصناعية التي خول فيها فيرنون "Vernon" أو وياط "Wyatt" أو أى باحث آخر في مجلس الإرهاق باقحام فترات الراحة . وفي أية حالة كهذه فإن إدخال فترات هو بالتقريب ، التغيير الرئيسى الوحيد ، وكما قال فيرنون فإن إحداث تلك التغييرات الثانوية يستغرق زمناً ليتضح — بين الآثار الأخرى — في زيادة الإنتاج . والتغييرات الثانوية أعنى تلك الآثار الثانوية لفترات الراحة كتقص الشعور بعدم الرضى عن العمل وظروفه وكل ما يحظر بالفكر الإنسانى .

لم يكن هناك أى تشابه كبير بين فترات الراحة التى أدخلت في مصانع الأتشة بفلاذليا وبين تجربة وسترن الكترك (Western Electric) وربما كان

هناك بعض التشابه اليسير في كون أن فائدة فترات الراحة في قسم الغزل أكلت كثيراً بالقابلات الباردة التي قامت بها للبرضنة الباحثة. "Investigating nurse" وتشابه آخر ، ولو أنه بسيط أيضاً ، ربما نجده في تدخل مدير الشركة الفعال لصالح العمال في لحظة هامة من البحث . ولكن لابد من التأكيد مرة أخرى أنه ليست هناك مماثلة بين هذه اللواظف .

وأم تنمير أدخلته شركة وسترن الكتريك في « غرفة الاختبار » له علاقة عرضية فقط بالتنظيرات التجريبية . وما عملته الشركة فعلاً للجماعة هو إعادة بناء ظروفها الصناعية كلها من جديد . لقد لاحظت الآنسة سمث (Miss May Smith) بمقل وعاء أن العمل المتكرر (repetition work) هو خيط في النموذج الكامل « a thread of the total pattern » ولكنه ليس النموذج الكامل "is not the total pattern" فالشركة بغرض اتخاذ نظام جديد في الضبط العلمي — أى القياس والملاحظة الدقيقة — أبدلت عرضياً ، النموذج الكلى (the total pattern) في تشبيه الآنسة سمث ، ثم جربت بذلك الخيط الذي كان ، في هذه الحال ، عمل تجميع المجددات الكهربائية . والنتيجة هي أن جاءت فترة كان أثناءها على الفرد العامل والجماعة أن يكتفوا أنفسهم على بيئة صناعية جديدة ، بيئة يجد فيها مصيرهم الشخصي ورفاهيتهم الاجتماعية المكنان الأول ، أما العمل فقد كان شيئاً عرضياً بالتنظيرات التجريبية فترات الراحة ، وجبات الطعام ، والأنس في فترات راحة مناسبة — ربما عملت أولاً لتقنعهم بالتنظير الرئيسي ولتساعد في إعادة التوافق ، ولكن بمجرد أن تثبت التوجيهات الجديدة فإنها تصبح غير متأثرة بالتنظيرات التجريبية الفرعية . وبمقدم الموقف في هوثورن فإن التنظيرات التجريبية صارت أموراً بسيطة في الواقع مهما اعتقدت العاملات . أما في عمل فيرون وويباط ونفى فلادلفيا فإن التنظيرات المماثلة لم تكن بسيطة بل كانت تطورات اعتمد عليها النجاح الكامل لخطة جديدة . وكان الأمر على غير ذلك في هوثورن . فبالنسبة:

لفترة الثانية عشرة فإن أى نظرية تدعى أنه كان هناك رجوع للظروف الأصلية فهو غير معقولة إذ أن البيئة الصناعية النموذج الشامل الجديد (the new total pattern) كان قد تركز تماماً في ذلك الوقت والعمل المتكرر «الحظي» 'the thread' يصدق في هذا ، كحدود رئيسي له .

ويجب ألا يعتقد أن ترك فترات الراحة والامتيازات الأخرى في الفترة الثانية عشر كان بدون أثر ، بل على النقيض فإن وقت الخروج الخاص لقضاء الحاجة مثلاً "Personal time out" قد عاد إلى ما كان عليه من ذي قبل ، إذ أن هذا الوقت الخاص لم يكن كبيراً في كل الفترات التي بين الفترة الثانية عشر والفترة الثالثة مثلما هو كبير في هاتين الفترتين (الثانية عشر والثالثة) كما أن متوسط الإنتاج في الساعة قد تناقص . ولكن هذه النتائج الثانوية قد أخذناها الانتصار الرئيسي ، ومقدرة الجماعة على عدم الاكتراث بالموائق والاستمرار في الاستجابة للتغير الرئيسي ، وهو البيئة الصناعية الجديدة وهذا أمر لم يخف حتى على العاملات أنفسهن . كل هذا بالطبع مجرد وصف لنوع تجريبي سابق للتحليل . ويقدم التحليل وسيكتب عنه تقرير فيما بعد . وفي خلال هذه اللفة من المفيد أن نلاحظ الطريقة التي رددت بها تجربة وسترن الكترك الحقائق البيولوجية التي عثر عليها سيرل بيرت (Cyril Burt) وماى اسمث والتي عثر عليها هندرسون وزملاؤه في معمل الإرهاق . وتستشهد ماى سمث بوصف سيرل بيرت الجيد لما أسماه بالتحديد للتمدد (Multiple determination) في مناقشته لنجاح الأحداث « ... فنتيجة بذاتها لا يتسبب فيها عامل واحد يعمل بنفس القدر في جميع الناس ، بحيث أن وجود هذا العامل سيأتى بنفس النتيجة دون اختلاف ، ولكن الحقيقة هي أنه توجد جملة عوامل وعندما تعمل معاً في مزاج معين فإنها تأتي بتلك النتيجة »^(١) ... وتدلنا أبحاث

(١) (التقرير السنوى الرابع لمجلس بحوث الارهاق الصناعى) Industrial Fatigue research Board المشاكل النفسية العامة التي تواجه الباحث تأليف ماى سميت May Smith (London, 1924), p. 32.

معمل الإرهاق على عدد من العوامل المتعلقة بعضها على البعض في توازن ، وعلى تغيير في التكيف الخارجى ، وعلى تغيير فى النظام جيمه الذى هو الكائن الحى . وبوجود مثل هذا التغيير فإن الفرد يمكنه ، بفضل تغيير التوازن الداخلى ، الاستمرار بدون مجهود أو ضرر ، والرسم الإيضاحى الذى بين الفرق بين الشخص الرياضى والأشخاص غير المدربين أوضح هذا . وإذا تعطل التوازن الداخلى مؤقتاً فإن الشخص غير المدرب يقف عن الجرى . والشخص الرياضى يمكنه أن يحصل على حالة استقرار "Steady State" فى أنواع أكثر من التغيرات الخارجية وتمت ظروف تتطلب مجهوداً أكبر . وبمضوءه على هذا التوافق فى التوازن الداخلى فانه يستمر إلى ما لا نهاية ولم تكن تجربة . وسترن الكترك موجهة فى للكان الأول للظرف الخارجى بل للنظام الداخلى ، وببقوة التوازن الداخلى لمزاج العاملات فإن الشركة مكنتهن من الحصول على حالة من الاستقرار الذهني "Mental steady state" هيات لمن فرصة كبيرة لمقاومة أنواع مختلفة من الظروف الخارجية .

ولقد قلت إن هذا مجرد وصف وليس أكثر من خطوة أولى فى سبيل التحليل للطلوب ، ولقد باشر هوايتهد "T.N. Whitehead" مستملاً الرياضيات فى تحليل سجلات الإنتاج وهو أمر يبشر بأن تكون له أهمية عظي . ولا بمعنى أن أعرض عمله كما أننى سوف لا أحاول سبق اكتشافاته البيرة . وسأوضح فقط واحداً أو اثنين من الانجازات التى يقود إليها عمله . هذا عن طريق إيقاظ بعض الانتباه لما سأتى^(١) : فهو مثلاً يميل إلى وجهة النظر القائلة ، بأن التلم والمهارة ليستا مهارات يحصل عليها فرد معين مرة واحدة وإلى الأبد ، بل بالعكس فالفرد يماود الحصول على مهارته كل يوم ،

(١) أنظر كتاب العامل الصناعى تأليف ت . نوث . وايتهد .

The Industrial Worker (Cambridge, Harvard University press, 1938), Vols. I and II.

وعليه فهي تعتمد ، لخدماء ، على الظروف الخارجية. لذلك اليوم وللتوازن الداخلي . وفي حين أن هذا سيسلم به أى واحد من أطباء الأعصاب دون تردد ، فإن إثباته من منحنى العمل غير مألوف . وهو يجد أيضاً ، فى جماعة كالتى وصفت ، أن تحديد الحركات العضلية يكيف بعضها الظروف الاجتماعية. وتكيف بعضها الظروف الفردية . فالحركات العضلية الضخمة يبدو أنها تتحدد بغير أن الشخص بعد معاشرته لم عدداً من السنين . أما الحركات اليدوية فالظاهر أنها فردية أكثر من أنها جماعية . ولهذا أثر فى كل من الإنتاج والحوادث . إذ أن كليهما ناتج عن العلاقة بين السرعة والمهارة فى الحركات الكبيرة والحركات اليدوية . وسأنتجى فى الفصل التالى إلى تحليل اكتشافات تجاربهم التى حاولته شركة وسترن الكتريك .

الفصل الرابع

تقديم بحوث و « مترن الكترك »

خطة المقابلة THE INTERVIEW PROGRAM.

قال للستر بوتنام M.L. PUTNAM في البحث الذي ألقاه أمام « اتحاد أبحاث شئون الموظفين » "Personnel Research Federation" بنيويورك في ١٥ نوفمبر سنة ١٩٢٩ « لقد دلت سجلات غرفة الاختبار — (أنظر الفصل الثالث) — على تحسن مستمر في أداء العاملين بفضل النظر عن التغييرات [التجريبية] التي أدخلت أثناء الدراسة . كما لوحظ أيضاً وجود تحسن ملحوظ في اتجاههن نحو عملهن وبيئته وهذا التحسن للزمن "Simultaneous" في الاتجاهات والفاعلية ، يشير إلى أنه ربما تكون بينهما علاقة محددة . وبمعنى آخر يمكننا أن نزود بوجه حق الزيادة في الكفاية لتحسين الروح للمنوى Morale أكثر من أن نفرد لها لأي من التغييرات التي أدخلت في مجرى التجربة . نخلص من ذلك إلى أن مثل هذه العلاقة نفسها ربما تكون موجودة في الصنع كله . وأن أفضل طريقة لتحسين الروح للمنوى ، إنما تكمن في تحسين الإشراف الإداري » ^(١) . وفي نفس الاجتماع تحدث للستر بنوك "G.A. Pannock" قائلاً « لقد نشأت علاقة ثقة ومودة مع هؤلاء العاملين إلى الحد الذي لم يكن فيه أي لزوم من الناحية العملية للمراقبة . ومن الممكن الاعتماد عليهن في بذل أقصى الجهد ، حتى ولو لم يوجد أي حافز أو باعث أيا كان نوعه . وتقول الماملات إنهن لا يشترن بأنهن يعملن الآن أسرع مما كن يعملن تحت الظروف السابقة . . . والتعليقات التلاحقة من الماملات

(١) "Improving Employee Relations- A plan which Uses Data" obtained from "Employees," Personnel Journal, Vol. VIII, No 5, February, 1930, p. 315.

تشير إلى أنهم قد تخلص من التوتر العصبي الذي كن يعملن تحته فيما مضى . ولم يعدن ينظرن إلى الرجل للسئول كرئيس . . . وكان لهن شعور بأن إحتاجهن للتزايد يعزى بوجه ما إلى بيئة العمل السعيدة السارة التي يتمتعن فيها بحرية كاملة»^(١) .

لقد اقتبست من هاتين المحاضرتين أكثر من التقرير للماصر ، لأن العبارات التي اقتبسناها توضح مباشرة الأفكار التي كانت تشغل أذهان الموظفين للسئولين عن التجربة في ذلك الحين . فهم يعتقدون أن تحسن الإنتاج لا يتم مباشرة إلى فترات الراحة والتغييرات الأخرى . بل هي تمكس بالأحرى بيئة عمل حرة وسارة . والرئيس الذي لا ينظر إليه كرئيس ، فهو باعث روح معنوى عالٍ . في هذا الموقف ارتفع الإنتاج دون أن يشعر به أحد ، وحتى العائلات أنفسهم لم يشعرن أنهم يعملن سريعاً . وفي مرات كثيرة دلت الصعافات التاريخية لأفراد التجربة "History sheets" والسجلات الأخرى على أن الرقابة كلها قد زالت في نظر الجماعة . وفي بعض للناسبات تمكس العائلات ببساطة للملاحظ ، الذي له في الحقيقة وظيفه مراقبة ، قصصاً تكشف تماماً عن تجاربهن مع « الرؤساء » السابقين . وفكرتهن هذه خاطئة بالطبع ، إذ أن الرقابة بوجه ما كانت عليهن أكثر من ذي قبل ولم يكن التغيير إلا في نوع الرقابة . وهذا التغيير في نوع الرقابة لم يكن بأية حال هو كل التغيير الذي حدث ولكنه كان جزءاً هاماً من التغيير ، وعليه قد قام مسئولان في أذهان مديري البحث ، أولهما سؤال خاص بنوع الرقابة العقلية خارج غرفة التجربة وفي المصنع ، وثانيهما سؤال خاص بطبيعة بيئة العمل المادية من وجهة نظر العامل . هل الأمر مجرد قليل من الحرية والسعادة كما يبدو من تطور غرفة الاختبار ؟ لقد بإشراف قسم الأبحاث الصناعية بحثين في وقت واحد تقريباً للكشف عن

Industrial Research at Hawthorne. An Experimental Investigation of Rest Periods, Working Conditions and other Influences. Personnel Journal , Vol. VIII, No. 5. February 1930. Page 308.

هذين الموضوعين « هذان البعثان هما تجربة غرفة المايكا » "Mica — room" التي بدأت في أغسطس سنة ١٩٢٨ وخطة المقابلة Interviewing Program وشرع فيها في سبتمبر في نفس العام .

صممت تجربة غرفة المايكا ببساطة لتمديد للعالم الرئيسية في بحث تجميع المجددات الكهربائية Relay-assembly بفرض معرفة ما إذا كانت ستأتي بنفس النتائج « وعمل فائق المايكا » mica-splitter . وهو أن يلقى ألواح المايكا السميك إلى ألواح رقيقة ذات سمك معين (أجزاء قليلة في الألف من البوصة) بواسطة آلة مديبة وكل لوح رفيع يختبر حينئذ بواسطة فرجار "Calipers" أوتوماتيكي لمعرفة ما إذا كان اللوح في حدود السمك للسوح به ؛ هذا العمل يتطلب حركات مضبوطة وانتباهاً بالغاً . وخبرة العامل وإنتاجه يزدادان بوضوح بعد انقضاء السنتين أو ثلاث السنين الأولى للعامل في هذه المهمة .

لقد قيس إنتاج خمس من العاملات للدرجات خلال مدة ثمانية أسابيع بدأت من ٢٧ أغسطس سنة ١٩٢٨ . وفي خلال هذه المدة كان البنات يعملن في القسم العادي للنظم ، ولم يعملن بأن بيانات الإنتاج كانت تؤخذ أو أن أي انتباه خاص كان بوجه لإنتاجهن . في ٢٢ أكتوبر سنة ١٩٢٨ قل العاملات الخمس لفرفة اختبار صغيرة جيدة الإضاءة ومفصولة بعض الشيء عن أحد الأقسام العادية "regular departments" وكانت الخططة ترمي إلى تجربة أثر فترات الراحة . وقد شرح هذا لمن ... وقد كن راغبات في دخول هذه الممراسة كما كن مهنيات بها^(١) .

ولمدة خمسة أسابيع بعد قل العاملات لمكانهن الجديد اشتغلت الجماعة

(١) من تقرير خاص لفرقة قسم الأبحاث الصناعية (يهوونون) لرؤساء شركة وسترن الكترول في ١١ مايو سنة ١٩٢٩ صفحة ١٠٤ .

تمت نفس الظروف السابقة دون إدخال تغيير تجريبي . وهذه إعادة للإجراء الذى اتخذ فى التجربة الأصلية ، وبعد ذلك أعطيت فترتين للراحة طول كل منهما عشر دقائق إحداهما فى الساعة التاسعة والنصف والأخرى فى منتصف الثالثة حتى نهاية الاختبار . والسبب الذى اعتمد حيثئذ فى عدم إدخال تغييرات فى أوقات وأطوال فترات الراحة ، هو أن التجربة فى الاختبار الأصلي دلت على أن « الاتجاه الصاعد "Upward trend" فى الإنتاج كان غير متوقف على عدد وطول فترات الراحة » .

والظروف العامة لهذه التجربة كانت — فحرجة ما — تحددها عوامل فى الموقف خارجة عن إشراف قسم الأبحاث الصناعية . كان العاملات يشتغلن وفقاً إضافياً "Over time" لمدة من الزمن قبل بدء الاختبار . وهذه الظروف — ستة أيام عمل فى الأسبوع . خمسة وخمسون ساعة ونصف — استمرت خلال الفترة الأولى ذات الثمانية أسابيع فى القسم العادى ، والفترة الثانية ذات الخمسة أسابيع فى مكانهن الجديد وفى خلال ثلاثين أسبوعاً تقريباً وهى مدة الفترة الثالثة أى المدة التى أدخلت فيها فترات الراحة . بعد هذا ومن ١٥ يونيو سنة ١٩٢٩ تأتى فترة رابعة وفيها ترجع العاملات للأسبوع العادى ذى الثمانى وأربعين ساعة مع استمرار نظام فترات الراحة . ويستمر هذا لمدة عام تقريباً حتى ١٩ مايو سنة ١٩٣٠ ، وحيثئذ قصر أسبوع عملهن إلى أربعين ساعة نظراً للأزمة الاقتصادية . واستمر هذا نحو أربعة شهور وحيثئذ توقفت الدراسة .

وبالرغم من تقيدات الأوقات الإضافية Over time فإن نتائج الدراسة الأصلية لتجسيص المجلدات الكهربائية قد تأكدت هنا لحد ما . وبعد إدخال فترات الراحة ، فإن متوسط الإنتاج فى الساعة استمر كما هو بل ربما ازداد . وهذه الزيادة تسرع وتصل أقصاها فى ما أسميته بالفترة الرابعة عندما كان الفتيات يعملن يوماً عادياً بدون وقت إضافى وفترة راحة لمدة كل منهما عشر

دقائق ولم تردده هذه التجربة ، على كل حال ، عن الأولى في إظهار أثر قترات الراحة بوضوح ، وعندما نقلت الجماعة إلى الغرفة التجريبية قد صرن تلقائياً تحت إشراف قسم الأبحاث الصناعية ، وبوجه خاص تحت إشراف الملاحظ الذى نظم منذ البدء الإجراءات المختلفة للتجربة الأصلية . وهنا مرة أخرى يجد المرء نفسه مرغباً إذن لأن يقرر أن ابتكار قترات الراحة هو جزء من ، ونتيجة لتغيير واسع فى البيئة الصناعية . وفى فترة متأخرة من البحث قدمت باحثة ماهرة من القسم تقريراً عن بعض اللقائات مع عاملات غرفة اختبار البحث الأصلى ، ونشر فى هذا التقرير ، بناءً على التعليقات التى ذكرتها العاملات لها ، إلى أن تفضيلهن لجو الغرفة التجريبية يقوم أساساً على انعدام الإجراءات الإدارية والإشراف البتضيين الذين عانين منهما سابقاً . وفى رأى العاملات أن الفروق تتضح فيما يلى هكذا :

فى غرفة الاختبار :

(أ) لا توجد مقاطعة لتيار العمل .

(ب) لا مقطوعة بضمين أن يصل إليها الإنتاج (hogeys)

(ج) لا رئيس يسوقهم سوق المبيد .

(د) لا حصر فيها ولا تقييد (stalling) .

(هـ) لا إصرار على القطاط القطع التى تسقط منهم ... إلخ

ويجب ألا يفترض أن هذه كانت بالفعل خصائص واضحة فى العمل بهيوترون . بل بالعكس كانت ظروف العمل فيها على وجه العموم ، كما اعترف بذلك العمال أنفسهم ، أفضل بكثير من ظروف العمل فى المصانع الأخرى . ولكن هذا مجرد نوع من البيانات التى لابد أن تدلى به جماعة من العمال

ليعزوا به عن شعور ، لا يمكن تحديده بالتخفيف من الضيق الذى كانت فيه .
ولا جدال أن عمال المايكا أيضاً قد شعروا بهذا التخفيف .

وكان الفرض من الأبحاث التى أجريت فى قسم المايكا هو تأكيد
الدراسة الأصلية : وخطة للقبالة هى محاولة لتوسيع البحث ومعالجته بطريقة
منايرة . وقد اتضح تماماً أن هناك فرقاً كبيراً فى الظروف العامة للعمل
— منظوراً إليها من الناحية الشخصية والاجتماعية — بين ما هى عليه فى غرفتى
الاختبار وبين الأقسام العادية "regular departments" وهذا الفرق يبدو
أن له علاقة بشئ ما فى نوع الإشراف وبشئ يشر به العمال كحفظ عمل ،
ومعنى آخر له علاقة بالسؤالين اللذين عيناها آنفاً . وثانى هذين السؤالين لم
يكن واضحاً تماماً فى هذا الوقت . أما أولهما ، أعنى الخصاص بطرق الرقابة
المعمول بها ، فقد ذكر بصراحة فى السجلات الأولية للخطة ، وقد جاء فى
بيان مفاصل فى وثيقة رسمية ما يأتى :

«من المتقد أنه إذا أمكن معاينة واستنبار "Interview" الموظفين جميعهم ،
وحصل منهم على تعليقات صريحة فأنهم سيمطون صورة شاملة للإجراءات
الإشراف المتبعة ومدى رغبتهم لهذه الإجراءات»^(١).

وجاء فى شرح أغراض الخطة ما يأتى :

« ١ — للوقوف من الموظفين أنفسهم ، على ما يحبون وبكروهن بما له
علاقة بمكانة عملهم .

« ٢ — لإيجاد أساس أكثر تحديداً وثباتاً للتدريب على الإشراف ولزيادة
الإشراف على ظروف العمل الصحيحة ومكانه وكفايته .

Western Electric Company, Employee Interviewing Program, (١)
"September, 1928, to February, 1929, p. 1, Privately published.

للاطلاع المكمل على خطة القبالة (جوثون) انظر F.J. Roethlisberger and William
J. Dickson, Management and the worker (Cambridge, Harvard
University Press, 1939), Parts II and III, pp. 189-358.

« ٣ - لإتمام وتحقيق النتائج التي حصل عليها من دراسة الاختبارات التي تتبع الآن مع جماعات صغيرة من العمال » .

وقد قررت محاولة التقدم بهذه الخطوة والشرع في تجربتها في منظماتها للتنقيش التي تضم نحو ألف وستائة من العمال الماهرين ، وغيرهم على أن يمثل فيها كل من عمال المصنع والمكاتب . وكان لابد من مقابلة واستنبار Interview كل الموظفين للحصول على صورة حقيقية عن الأشياء التي يحبها والتي يكرها الناس في مختلف أنواع العمل «^(١) . ومن الطبيعي أن تمتد الخطط لمثل هذا المشروع باتقان . « قد دعى الرؤساء في المنظمة جميعهم (أعني الذين في قسم التنقيش) وشرحت لهم الخطوة . وطلب إليهم أن يقدموا بانتقاداتهم كانوا قست معهم نقاط مختلفة في الخطوة . وقد واقفوا على الخطوة عموماً ، ولم يتشكل من الملاحظين إلا عدد قليل . وقد اختير خمسة ليقوموا بالمقابلة والاستنبار من جماعة الرؤساء ليحصلوا على التعليقات من الموظفين . واختير النساء لمقابلة واستنبار النساء ، والرجال لمقابلة واستنبار الرجال وطلب إلى المقابلين 'Interviewers' ألا يستنبوا interview الموظفين الذين يعرفونهم لأن المعرفة ربما تؤثر على التعليقات . وكانت التعليقات كلها تحفظ في مكان أمين . فالأسماء والأرقام الدالة على الأشخاص لا تصحب أوراق المقابلة والبيانات المميزة التي ربما تكشف عن هوية الموظف أو مكان عمله لا تسجل . ولضادى الفضول الذي لا لزوم له فإن قليلاً من الموظفين من مركز واحد كانوا يقابلون للاستنبار في نفس اليوم . وعندما يطلب إلى الموظف أن يملأ بتعليقه يؤكد له أنه مدعو ومرجو منه أن يعبر عما في نفسه وليس مأموراً ، إذ المعروف أن التعليقات الاختيارية تكون أكثر صدقاً «^(٢) .

ويلخص تقرير متأخر نشره قسم الأبحاث الصناعية في يناير سنة ١٩٣١

M.I. Putnam, op. cit., p. 316.

(١)

Ibid p. 316

(٢)

الوقائع التي تلت انضاح خطة المقابلة هكذا: بدأ العمل في مقابلة واستقبال موظفي منظمة التفتيش في سبتمبر سنة ١٩٢٨ وانتهى في مطلع عام ١٩٢٩ ، وقد اتبعت فيه الخطة العامة للخطة ، وهذه الطلائع من المقابلات تضم ذخيرة من المادة التي يمكن تطبيقها في أغراض البحث . وبينما كانت تمليقات الموظفين مقتضبة على وجه العموم (متوسط زمن المقابلة ثلاثون دقيقة لكل فرد) فإن الأفكار التي أبدوها أيدت في نواح كثيرة حقائق غرفة الاختبار^(١) وزيادة على هذا فقد عرف الكثير عن موقف العمل بما في ذلك اتجاه وشعور الموظفين نحوه . وقد أمدت المقابلات "Interviews" أيضاً مؤتمرات الرقابة بمادة للبحث أكثر فائدة من أى مادة كانت تستخدم في أغراض التدريب (أى تدريب الرؤساء) وقد وجد أن الإشراف بدأ يتحسن في نفس الوقت الذي بدأت فيه خطة المقابلة . ويقول التقرير « لم يكن هذا متوقفاً ولكنه فهم على أنه يشير إلى أن الاهتمام بطرق الإشراف الجديدة قد حدث الرؤساء على التحسن » . وبعد بدء العمل الفعلي بقليل انضح جلياً أن الموظفين يستمتعون بالقرص التي تتاح لهم للتعبير عن آرائهم .

وقد وردت طلبات يرغب أصحابها في مقابلة الاستبصار "Interview" وبعض هذه الطلبات جاء من الرؤساء أنفسهم . وعليه فقد قرر مد المقابلات بحيث تشمل رؤساء الجماعات والأقسام أى تشمل أولئك المسئولين مباشرة عن الأقسام الكتابية "rank and file" وقد سئل الرؤساء المستبصرون "interviewed" عن رأيهم في الخطة وأثره على هذا النذوال كان إضافياً للاستبصار « وقد كانت آراؤهم في صالح الخطة ، ولم يشعروا أنها كانت تعجزهم بأي وجه من الوجوه . وذكروا أنهم يستقلون أن الموظفين يؤيدونها . وقد

أجمعوا على وجوب المحافظة عليها والتوسع فيها لتشمل منظمات العمل الأخرى ^(١)

في هذه الخطة سألجىء بحث نوع التعليقات التي ذكرت في المقالات "Interviews" وأثرها في تطور البحث وبدلاً عنها سأصف باختصار توسع الخطة "the program". في مطلع عام ١٩٢٩ قررت المقابلة لمنظمة أخرى من المال تلك التي تعرف بقسم العمليات "Operating Branch" وإقامة مؤتمرات لتدريب الرؤساء في تلك المنظمة. وفي هذا الزمن أنشئ قسم الأبحاث الصناعية "Industrial Research Division" وحددت وظائفه حيثئذ كما يلي :

١ — مقابلة واستقبار "Interview" كل الموظفين سنوياً لمعرفة ما يحبون وما يكرهون مما له علاقة بمركز عملهم .

٢ — دراسة تعليقات الموظفين التي يبدون فيها موافقتهم أو عدم موافقتهم :

(أ) الأخذ باصلاح ما لا يوافقون عليه "Unfavourable" (أعني للشا كل التي تكشف عنها التعليقات غير الملائمة) "Unfavourable" . Comments

(ب) الأخذ بالقوائد التي دلت عليها التعليقات للناسبة والطرق والوسائل للودية إلى هذه القوائد .

٣ — تدير مؤتمرات للتدريب على القيادة لكل الرؤساء مع اتخاذ مقابلات "Interviews" للموظفين قاعدة لها .

٤ - إقامة دراسات اختيارية تتصل بعلاقات الموظفين والإيجاد
والسكافية^(١)

وخطة سنة ١٩٢٩ كانت ترمي إلى مقابلة واستيبار كل للموظفين في قسم العمليات "Operating Branch" إلى إعادة مقابلة جميع عمال قسم التفتيش . وقد ظهر أن هذا مستحيل وذلك لتزايد الزمن الذي نستغرقه كل مقابلة . وبالرغم من هذا فقد قرر التوسع في البحث ليشمل كل المنظمات . في هوثورن وقد نفذ هذا في يناير سنة ١٩٣٠ . فاستدعت هذه التوسعات للتتالية زيادة كبيرة في الموظفين خاصة وإن المقابلات كان يطول زمنها كثيراً عندما تحسنت طرف المقابلة والاستيبار . «والموظفون الذين عيّنوا للقيام بالمقابلة والاستيبار كانوا عادة من الرؤساء ، وقد أخذوا لفترة مؤقتة (نحو عام واحد تقريباً) يعملون فيها كل الوقت . وقد وجدوا أن التدريب الصحيح لا يمكنهم من القيام بالمقابلة والاستيبار فحسب بل إن الخبرة بالمقابلة والاستيبار هي في ذاتها تدريب لم كرؤساء . وبالإضافة إلى هؤلاء الموظفين المؤقتين فقد تكونت نواة للموظفين من أفاضل دائميين لتضطلع بالجانب التقني من العمل . وفي سنة ١٩٢٩ أمكن تدريب ثلاثة وأربعين على المقابلة والاستيبار وفي سنة ١٩٣٠ درب عشرون ليعملوا محل الآخرين "replacements" ولم يصف منهم إلا اثنان للموظفين الدائمين^(٢) .

وقد اشتغل بالمقابلات والاستيبار عدد يقرب من الثلاثين شخصاً في سنة ١٩٢٩ وسنة ١٩٣٠ .

(١) Ibid p. 6.

(٢) Ibid., p. 5.

والجدول الآتي بين التوسع في نظام المقابلة والاستتار .

القسم	سنة ١٩٢٨	سنة ١٩٢٩	سنة ١٩٣٠	المجموع
التفتيش	١٦٠٠		٥١٤	٢/١١٤
العمليات		١٠٠/٣٠٠	٥/١٠٩	١٥/٤٠٩
الملاقات العامة			٨	٨
الملاقات الصناعية			١٣٠	١٣٠
الحسابات			٦٣٧	٦٣٧
الإنتاج			٩٦٣	٩٦٣
القسم الفني			١/١٦٦	١/١٦٦
منتجات متخصصة			٦٩٩	٦٩٩
	١/٦٠٠	١٠/٣٠٠	٩/٢٢٦	٢١/١٢٦

وفي أكثر من عامين تقريباً أمكنت مقابلة واستتار أكثر من واحد وعشرين ألفاً من مجموع الموظفين البالغ عددهم آنذاك نحو الأربعين ألفاً . وفي السنة الأولى كان متوسط طول الزمن الذي تستغرقه المقابلة نحو الثلاثين دقيقة . وعندما تطورت الطريقة وازدادت قوة الموظفين فإن المقابلة للتوسطة أصبحت تستغرق نحو الساعة والنصف . هذا الوصف الموجز يكفي لإعطاء فكرة عن السرعة البالغة التي تطور بها مشروع المقابلة والاستتار ، ولكنه على أية حال لا يوضح التغيرات في الفكرة . والطريقة التي جاء بها هذا التطور السريع في أثره وقد كان التخطيط في الأصل واضحاً تماماً . انتخب جامعان من العمال لتشتغلا في غرفتي التجربة نمرة (١) ونمرة (٢) ، وقد اختيرت العاملات من الأقسام التي كانت طرق الإشراف وظروف العمل تسير فيها بمستوى الشركة العالي . وقد بنى الاختيار ، خاصة في الحالة الأولى ، بجميع الجلدات الكهربائية

على طبيعة العمل بوصفه مناسباً لنوع التجربة ولا علاقة له بالإشراف وظروف العمل . ونتيجة التجريبتين كليهما هي أن برزت أسئلة تلح في الإجابة عما إذا كانت الصناعة حقيقة تعرف أى شيء عن ظروف العمل المناسبة أو طرق الإشراف الصحيحة . وعليه فقد صممت خطة المقابلة والاستبصار في الحالة الأولى لتكشف جانباً من الحقيقة عن الإشراف وظروف العمل وخاصة ما يحبه العمال أو يكرهونه في عملهم وفي ظروف هذا العمل وطرق الإشراف عليه . ولا شك أن بعض الإجابات قد يكون صحيحاً وبعضها خاطئاً . ولكن قد برزت في حمة المعلومات بعض الحقائق المفيدة التي تبني عليها الإجراءات . ولا أعني بهذا أن أقول إن أى واحد من المعنيين بالبحث قد ذكر أو فكر قط في المشروع بالأساطلة التي قد توحى بها عبارتي هذه ، ولكنني لا أعتقد أن أى واحد منهم قد توقع هذا الحدث بوضوح .

وكون أن الصعوبات لم يسنهن بها لتكشف عنه الطريقة التي اتبعت في المقابلات الأولى . فالذين قاموا بالمقابلة والاستبصار "Interviewers" وضعوا في أذهانهم أسئلة تتعلق بما يحبه الفرد وما يكرهه في عمله وفي ظروف العمل وفي الإشراف . ومعنى ما يبدو أنه يمكن بسهولة حصر هذه في ستة أسئلة ، ولكن التعليقات التي لديهم تحذروهم عن مواجهة العامل بستة أسئلة دفعة واحدة ، بل طلب إليهم بالأحرى أن يدخلوا معه في محادثة وأن يقوموا للنقاش إلى اللواضيع المعنية . وقبل بدء البحث بأكثر من شهر أو شهرين كان قد أصبح أحد اهتمامات جماعة الباحثين الرئيسية للوضوح الشاغل لهم — وهو الطريقة الصحيحة لتسيير المقابلة والاستبصار . في بعض المقابلات الأولى كان العامل يتحدث في الزمن المسموح به ، ولكن الفحص اللاحق لإجابته كان ربما يدل على أنه لم يجب على أى من الأسئلة بكفاية . وإذا ما قاده للاستبريز مرة أخرى « بمهارة إلى نقطة البحث » فإن للوظف كثيراً ما يرجع مرة أخرى للوضوح الذي يختاره بنفسه ، ولو لم يسمح له بهذا فقد كان يُحشئ بحقيقة ، من أن كاتبي

للقابلة على نهايتها » وقد أصبح واضحاً للأشخاص المسئولين عن القابلة والاعتبار ، مهما كان السؤال ، أن أفكار بعض الموظفين تخرج إلى أن تعجب نحو ظرف أو موضوع خاص ، وأن في مثل هذه الأحوال يوجد شيء هام في ذهن الموظف يحجب عنه تماماً كل ما عداه . وقد وجدت حوادث تسود فيها مواضيع متعددة . وكل محاولة في استدرجه بعيداً عن لون تفكيره بات بالفشل عموماً . وفي حالات أخرى وجد المسئولون عن القابلة أن الشخص السكوت يقابل إلى شخص يحب للكلام إذا تناول الحديث الناحية الحساسة بالنسبة له في المحادثة^(١) . وكان أثر هذه الخبرات أن أثار الشكوك في القسم . ألا تدل هذه المشغليات الذهنية الكثيفة ، وهذا الاندفاع غير المتوقع نحو الثثرة على مصدر كامن للمعلومات فشلت الطرق الأولى للقابلة والاعتبار ، في العثور عليه^(٢) . ولذلك فقد ركز الانتباه في طريقة القابلة كاتطورت طرق المقابلة وتمحنت . ويردد هذا الابتكار الحقائق التي ذكرها سمث Smith وكولين "Culpin" (استشهدت بها سابقاً في الفصل الثاني) في بحثهما عن التشجيع الذي يصيب موظفي التلغراف : « لقد حدث مراراً أن المفحوص Subject عند ما يبدأ في الحديث فإنه يعطى قصة شخصية كاملة عن نفسه وفي تلك الحالة لا يتدخل الباحث بالسئلة »^(٣) والاكتشاف الذي أجرى مستقلاً في هوثورن هو تأكيد مطلق لـكل ما يدعيه سميث وكولين ويعترف وصف القسم لهذا التجديد بالفضل لأسكليبيوس "Asclepius" قائلاً : « إن الطريقة التي تستخدم الآن مدبنة بشيء للطرق التي أنشأها علم النفس المرضي ؛ ولكنها مع ذلك تختلف عنه في نواح جوهرية كما أنها تطبق صناعات

Ibid p. 2.

(١)

Industrial Fatigue Research Board, Report No. 43, A Study (٢)
of Telegraphists' Cramp, by May Smith, Millias Culpin and Eric
Former (London, H.M. Stationary Office, 1927), p. 16.

يستخدم في المواقف الإنسانية المادية « وباختصار يمكن تلخيص الطريقة الحاضرة كما يلي : يقدم للشخص الذى يقوم بالمقابلة للموظف ثم يتناول الشخص المسئول عن المقابلة "Interviewer" في شكل معادنة أية نقطة يذكرها الموظف كبداية للحديث . وفي طيلة حديث الموظف يتفحص الشخص المسئول عن المقابلة تعليقاته ، مظهراً اهتماماً عظيماً بما يقوله الموظف ويأخذ مذكرات كاملة لتسكنه من تذكر تعليقات الموظف . وفي أثناء استطراد الموظف لا يقوم الشخص المسئول عن المقابلة بأى محاولة لتغيير الموضوع ، إذ الفرض الأساسى لهذه الطريقة هو ، أنه عندما يختار الموظف موضوعات حديثة فإنه يختارها إلى حد ما بحسب أهميتها في نظره ، وإذا أراد الشخص المسئول عن المقابلة أن يسأل أسئلة أو يوجه تعليقات الموظف لموضوعات أو مادة أخرى ، فإنه من وجهة ما ، يطلب من الموظف أن يتحدث عن موضوع لا يسه كنه بالضرورة . والشخص المسئول عن المقابلة يشارك في الحادثة فقط بالقدر الضرورى للجلل الموظف يستمر في حديثه ويمتث قفته » .

ويستطرد التقرير ليصف محاولات التهذيب التى أدخلت على هذه الطريقة أشخاص قاموا بالمقابلة ولم خيرة كافية ومهارة كبيرة ، إذ كلما توخيت المهارة في القيام بالمقابلة كلما كان تأثيرها حسناً على الموظف . فهو لا يتحدث كثيراً عن الموضوعات المألوفة فحسب ولكنه يكتشف أثناء الحديث تفسيراً جديداً لنفسه « ويهين أن نعلم أن إجراء كهذا ربما يؤدي بالموظف إلى أن يغير اتجاهاته ، ولأن هذا لا يمكن شرحه تماماً » و يروى التقرير هنا مقابلة لموظفة وصفها الشرفة عليها بطريقة خاصة ، بأنها حالة مشكلة "Problem Case" وفي أثناء المقابلة — التى شملت عشرين صفحة من التقرير — اكتشفت أنها كانت تذكر هذه الشرفة فقط لأنها تخيلت أنها تشبه قريباً مكروهاً لها . هذا النوع من الفائدة يختلف عن مجرد التنفيس الانفعالى "emotional release" الذى يهيئه التنبير في مقابلة بسيطة ، وهو ينطوى على وصول الشخص إلى اتجاه جديد .

ويساعد هذا البيان في إيضاح الصعوبات التي برزت فقدت البحث .
فالنوع الواضح من المقابلات الذي يكفي بالأجوبة التي لا اكثرات فيها على
أسئلة محددة أصبح مرفوضاً . . . وقد أعطيت التلميحات للأشخاص المسئولين
عن الاستبارة ليهتموا جيداً بما يصدر من أقوال مهما كان الموضوع . وقد
أوضحت لهم المناقشات مع الموظفين أن الشخص الغير واضح قد تعطل المقابلة ،
أو عدم الصبر سلسلة أفكاره التي يحاول جاهداً التمييز عنها . كما دربوا على ألا
يقدموا نصيحة أو مساعدة إطلاقاً إذ أن أى إجراء كهذا يفسد ويفير العلاقة
بين الشخص القائم بالمقابلة "Interviewer" والشخص المستبارة "Interviewed"
وأخيراً طلب إليهم أن يحصلوا في كل مقابلة من الشخص المتكلم على فكرة
واضحة بقدر الإمكان عن :

(أ) ما يريد أن يقوله .

(ب) ما لا يريد أن يقوله .

(ج) ما لا يستطيع أن يقوله دون مساعدة .

ولا يمكن افتراض أن جماعة المسئولين عن المقابلة الذين قاموا بالعمل
فلاً في سنة ١٩٢٩ وسنة ١٩٣٠ ، بأنهم لا خبرة لهم إطلاقاً كما قد توحى
بذلك الظروف التي أحاطت باختيارهم . فلبعضهم خبرة واسعة بأنواع مختلفة
في عمل شئون الموظفين ، وللاغلبية عدد من السنين في الخدمة مع الشركة .
ولقليل منهم بلا شك . مقدرة خاصة لهذا النوع من البحث . وباعتبارهم جماعة
فإنهم أدوا عملهم بحذارة — وقد حيرتهم النتيجة حيرة ظاهرة .

وفي الحقيقة فإن ترك المقابلات التافهة واتخاذ التجديدات في الطريقة
التي سبق وصفها ، قد أفادت في أن تبث حتى في أبعد الأفراد احتياكة عالية
وكشفاً شخصياً وثيقاً عن الاتجاه الذي كان من المسير تقديره . وكانت النتائج

العملية لمثل هذه المقابلات الجديرة بالإعجاب عموماً ، فقد أظهر كل من المشرفين والموظفين حماساً لها . ومن تمييزاتهم التي ذكرت مراراً قبولهم : « هذا أحسن شيء عملته الشركة » أو « كان على الشركة أن تفعل هذا منذ وقت بعيد » . وخطة المقابلة ، بمعنى آخر ، يمكن أن تكون نجاحاً كافياً إذا استمر فيها كخطوة عاملة لتيسير العلاقات الإنسانية المتواصلة بين جماعة كبيرة وغير متجانسة من العمال . ولكن هذا لم يكن ليقنع به قسم الأبحاث أو الشركة . كانت الحاجة ماسة لمعلومات عن مقومات الإشراف الصحيح . وظروف العمل الحسنة وهذه المعلومات كانت لم تزل بعيدة .

ومع هذا فقد كان الباحثون أنفسهم يتوصلون إلى الحكمة فقد تدلوا أن الآراء لا يمكن فصلها من صاحبها . ففكرة العامل عن موضوع بينه هي دليل على ذاتيته ، وأفكاره ، لا يمكن انتزاعها من سياقها الشخصي وعرضها كشيء له دلالة .

وللمقابلة التي تستغرق ساعتين تقريباً وتنظمها الصراحة والشفقة في سرد التاريخ الشخصي والخبرات الشخصية ، لا بد أن تبصر المشرف بأهمية تجارب الشخص وأهمية معتقداته له . ولكنها تنتج القليل الذي تمتد به الإدارة بما يصلح أساساً محكاً للعمل التنفيذي ، ثم إن المقابلة كلما كانت أكثر إخلاصاً كلما كان تحليل محتوياتها بطريقة تربطها بالمقابلات الأخرى أكثر صعوبة . وكان من اليسير أن يضاف في خطة قسم الأبحاث فرع تكون مهمته تحليل المقابلات واكتشاف أهم محتوياتها . ولكن كان من اليسير جداً ابتكار الطرق التي يمكن بها تنفيذ هذا المشروع في الواقع .

ومشكلة تحليل المقابلات هذه تتطلب شرحاً وافياً إذ أن أهمية تطور البحث كلها متوقفة عليه . وعموماً ، الأفضل والأقوال التي تدبر عن منطق واضح أو مهارة خاصة صحيحة "valid" بالنسبة لأناس آخرين في الأوضاع الخارجية المناسبة "relevant external context" . وهناك أقوال وأفعال

شركة ومستثمرين الكرمين لرفع التنفيذ ١٩٢٩

عدد القسرات المختلفه				العدد الإجمالي لقسرات الرجال والنساء			
إيجاب				إيجاب			
مضيق				مضيق			
١٨	١٦	١٤	١٢	٨	٦	٤	٢
				الأحد			
				الشمس			
				الترتيب			
				الإشراف			
				مساعدات العمل			
				الامان والصحة			
				المترابن			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			
				القبائل			

أخرى تعبر عن سياق شخصي ويقل احتمال صحتها أو حتى احتوائها على معنى بالنسبة للآخرين أو أى سياق خارجي external context . إنه صحيح جداً أن رجل الإدارة فى الصناعة يحتاج إلى التدريب على طرق فهم الناس وعلى قيادة كل هذه المواقف الإنسانية الخالصة . ولكن الآن ، ولسوء الحظ ، ليست لدينا طرق متقدمة تشرح لنا ببساطة تلك البيانات التى لا تشمل على أى شىء موضوعى أكثر من الاتجاه الشخصى والتأريخ الشخصى . وللشكلة التى كانت واجهت المستر "Interviewer" وعمل المقابلات للشود (the would be analyst) هى بالرغم من أن القسم كان يبحث إصمياً عن أخطاء سياسة الشركة التى تقوم على منطق معقول دقيق لمنظمة صناعية، فإن طريقة البحث كلها عهدت إليهم باكتشاف أفكار تنتمى إلى تجارب ومواقف فردية وشخصية خالصة . وزيادة على ذلك فإن هذا هو النوع الوحيد من المقابلات الذى كانت له فائدة . فالوظفون يفضلونه لأنه أراح بهم وساعدهم على مراجعة أفكارهم الممتدة كلياً على أحكامهم الشخصية "too personal opinions" وإرادة قسم الأبحاث لأن القسم أدرك أن مشكلة العلاقات الإنسانية النامضة فى منظمة صناعية ، كانت مخبأة فى مكان ما فى المنطقة للظلمة وأى تحول أقل جراءة نحو أهداف أخرى ، سيكون تحايلاً على المسألة الحقيقية .

فها مثلاً رسم يبانى يمثل محاولة أولى من تحليل أو إيضاح فى شكل بيان المحتويات للمقابلات التى سجلت فى قسم العمليات "Operating Branch" سنة ١٩٢٩ . ولعلك تتبين على حسب الطريقة التى استخدمت أن الموضوعات للدرجة بهذا الكشف تمثل للواضيع التى انتخبها للوظفون للمناقشة إختيارياً . وقد عمل إختيار من بين عشرة آلاف مقابلة عن الموضوعات التى لها علاقة صناعية، والتى ذكرت مراراً . فالرسم الذى إلى اليسار يوضح جملة تعليقات لهذه ، مرتبة على حسب قبولها أو رفضها لإجراءات الشركة الحالية . ويقال إن جملة التعليقات على كل الموضوعات متساوية تقريباً . والرسم الذى إلى اليمين يوضح عدد الأفكار المختلفة التى عبر عنها ، أى أن الرسم الذى إلى اليمين هو ما يبقى إذا حذف المحلل

الأفكار المكررة في موضوع معين بحيث أن كل فكرة لصالح الموضوع favorable أو ضده critical تظهر مرة واحدة فقط . ويلاحظ أن هذا يترك فائضاً كبيراً في الأفكار المضادة "Unfavorable" ليس لكل موضوع فحسب ولكن في الجميع . ولعله ليس لهذا دلالة كبيرة بل معناه على الأقل أن التعليقات المارضة (Unfavorable Comments) تحدث تنوعات أكثر من التعليقات الموافقة (favorable) ، وهذا ربما يعنى مرة أخرى أن التعليقات الموافقة لأى موضوع (favorable comments) هي جماعية أو اجتماعية أكثر منها فردية أو شخصية على خلاف التعليقات المارضة (Unfavorable more group or social and less individual or personal) ، ومن أكثر معالم هذا الرسم أهمية ، طبيعة التعليقات التي ذكرت عن الإشراف في التخطيط الذي إلى اليسار .

نخلة التعليقات على الإشراف هي ٤٦٦٢ منها ١٨٩٢ تعليقات موافقة (favorable) و ٢٧٧٠ تعليقات معارضة (Unfavorable) . وعندما يتذكر المرء إلى أى حد يحجم العامل عن إبداء تعليقات شخصية عن رئيسه ، فإنه يرى في هذا الرقم تأييداً لازم القائل بأن خطة للقبالات كانت ناجحة في محاولاتها تهيئة مخرج للتعبير عن المشغوليات القهنية التي من الأفضل التعبير عنها أكثر من كبتها .

وهذا الرسم على أهميته لا يمكن مع هذا اعتباره أكثر من محاولة جيدة في التعليل . وكما جاء على لسان الذين قاموا بالعمل (interviews) أنهم استطاعوا تصيد مقتطفات فقط من كل مقابلة متواصلة ، أما التسلسل نفسه فهو الجزء الشخصى الهام ، فقد كان يند عن فهمهم وقلت من قبضتهم . ولقد جئت بهذا الرسم البياني لا لجرد أهميته الخاصة فحسب — التي هي أهمية بالغة — بل ولأنه أيضاً يعطى أهمية لما ذهب إليه ، من أن جماعة المسئولين عن اللقابة بدأت تدرك أن تجربة اللقابة ، كغرفة الاختبار ، قد عثرت على مجموعة من الحقائق ذات أهمية كبرى للصناعة . ولكنها حقائق من الصعوبة بمكان أن

تحتها . فقد كان الأشخاص الذين يقومون بالمقابلة (interviewers) يعملون على مضض ، أو بطريقة لا يمكن تفسيرها ، أن الأمور كلها لم تكن على ما يرام فيما يتعلق بالأحوال الإنسانية في المصنع .

في البداية كشف الموقف عن نفسه بعض الشيء على هذا النحو : —
« لقد وجد أن التعليقات على ظروف العمل للادية ، فيها حجة أكثر من التعليقات على الأشخاص . وفي حالات معينة شكا عدد من الأشخاص الذين يعملون في نفس المكان ، جوار بعضهم البعض ، من الدخان أو البخار الخفاف (fume) . أو من البرد أو من ضيق المكان أو من أى مصدر آخر للآثارة (Irritation) . وقد وجد أن كثيراً من هذه الشكايات صحيح فأصلحت هذه الأوضاع المعينة .

ولكن الشكاوى التى تتعلق بالأشخاص أو التى تتعلق بالإشراف كانت تهمل في الغالب الأعم . ومثل هذه الشكاوى ساعدت بحق في جذب الانتباه نحو شيء له أهمية في التاريخ الشخصى (personal history) والإنجاء الحالى للشخص الذى تجري له المقابلة (person interviewed) أما علاقتها الخارجية (external reference) فلا حجة لها إلا نادراً . وقد أدى هذا بالطبع إلى المناقشات التى جرت في ذلك الوقت عن الحاجة إلى تنمية فن المقابلات . في الصناعة ، ليتمكن ذلك من الكشف عن والتنبؤ بالمواقف الإنشائية (emotional situations) ولكن هذا جاء صدفة وانفاقاً فلم يعطى إجابة على السؤال الرئيس .

وإذن فقد تمطل البحث منذ البداية من ناحيتين ، أولاً أن نوع الحقائق الذى يريد قسم الأبحاث والإدارة معاً أن يعرفها أكثر عنه ، كانت حقائق عن العلاقات والمعاملات الشخصية لللازمة للتنظيم والإشراف ، وهذه الحقائق عندما اكتشفت لأول مرة بدأ ، ويا للأسف ، أنها ليست حقائق ولكنها أحكام متحيزة (prejudiced judgments) وللصدر الثانى للحيرة كان ناتجاً عن الأول ، فجماعة المسئولين عن القيام بالمقابلة (Interviewing group) لم تستطع أن تصدق

برغبة منها أن الجماعة الكبيرة للأشخاص ، تلك الجماعة التي يزعمون الإنماء إلى عضويتها ، تتكون من أفراد كانوا على وجه العموم منزهين في أحكامهم الشخصية . وهو اعتقاد يأباه الفوق السليم ويبيغضه شعورهم الإجتماعي . وقد أدى هذا المآزق إلى القيام بكثير من الجولات الذهنية (Intellectual excursions)

والفرض من هذه الجولات الذهنية ، هو الوقوف على الطرق التي اكتشفها الباحثون الآخرون ومعرفة الحلول التي وجدها هؤلاء الباحثون للمشكلة . وسرعان ما اكتشف أن الاستيعال الخاص للقبالات التي اهتم به قسم الأبحاث كثيراً لم يكن شيئاً جديداً ، إذ يرجع أصله إلى العلاج الإكلينيكي (Clinical medicine) الذي استعمله مستشفى سالبتريري

(Salpetriere Hospital) بباريس في دراسة الاضطرابات العقلية ، وقد وصلت فيينا وزيبورخ درجة عالية من الإقنان في إستخدام منهج المقابلة (interview). هذا ، كما استخذه بجرى (Bjerre) في أبحاث الجريمة ، أما جان بياجيه (Jean Piaget) فقد استخدم أنواعاً منه في دراساته للأطفال . وقد حوت مقدمة الجزء الثالث من مؤلف بياجيه (Piaget) عبارة جاء فيها : إن فن الشخص الذي يقوم بالمقابلة (Interviewer) لا يتوقف على جمل المفحوص (subject) . يجاب على الأسئلة ، ولكنه يتوقف على أسئله ليتحدث بطلاقة وحرية فيظهر ميوله واتجاهاته تلقائياً بدل حصرها في حدود معينة (أي حصرها في حدود الأسئلة) ، يتوقف فن الشخص للسئول عن المقابلة على وضع أي مَرَض (Symptom) في سياقه الذهني (mental context) بدلاً من انتزاعه في ذلك السياق^(١) . تصف هذه العبارة بدقة طريقة المقابلة (Method

of interviewing) وأغراضها التي استعملت في هوثورن مما جعل مؤلفات بياجيه (Piaget) مراجع هامة يستعان بها في مهمة إرجاع الأعراض لسياقاتها الذهنية (relating Symptoms to their mental context) وهي مهمة شاقة.

وعلى كل حال فإن هذا كله لم يكن إلا خطوة واحدة في مرحلة طويلة .

وتلخيصاً لما سبق أقول : لقد كان واضحاً أن هنالك عيوباً من نوع ما في ظروف المصنع ، وأن هذه العيوب أمكن التخفيف منها في حالة الجماعات الصغيرة عن طريق (غرفة الاختبار) ، ولكن هذا التخفيف لم يحل المشكلة الكبيرة . لقد اتضح في خطة المقابلة (The interviewing Program) أن المشكلة الكبرى لم تكن مجرد خطأ يسير ينشأ عن الإشراف ، كما لم تكن مجموعة من ظروف العمل التي يمكن تغييرها ، بل المشكلة شيء إنساني خالص ، شيء عميق للتور (more remote) . لقد دل « الإشراف » (Supervision) بحق على أنه هو في ذاته كلمة أخرى تعني أشياء كثيرة ، حتى أنها لم تعد تعنى شيئاً ، لقد كان في كل قسم موقف إنساني ، وهذه المواقف الإنسانية لم تسكن متانة إطلاقاً — وفي كل موقف مخالف كان المشرف يلعب دوراً مثيراً .

الفصل الخامس

دلالة الروح المعنوى

THE MEANING OF MORALE

قبل أن أتقدم أكثر بالخطبة التى انبعتها الأبحاث الصناعية أرى لزاماً علىّ عند هذا الحد، أن أصف باختصار الموقف العام فى هورتون (Hawthorne). تحتل شركة وسترن الكترك (Western Electric) مكاناً عالياً فى كشف المنظمات الصناعية، إذا جاء الترتيب فى ذلك الكشف مبنياً على الاهتمام بالعامل والعناية الحقيقية برعايته. فمن جهة ساعات العمل والأجور فإن الشركة تتفوق على نظيراتها، إذ شيدت مطعماً يقدم فيه طعام جيد بأثمان مقبولة؛ وكهجرماً ما تدعو السلطات التنفيذية الضيوف ليتناولوا وجبة الغذاء فيه فيختاروا ما يلد لهم من الأطعمة التى تقدم للمال، كما أقدم مستشفى راق مجهز بمعدات كافية وعين له أطباء ذوى مؤهلات عالية. أما قسم شؤون الموظفين فيبذل جهداً كبيراً للاستفادة من كل الطرق المقررة فى التوجيه المهنى (vocational guidance)، بنرض جعل العمل مناسباً للعامل، وقد دلت الإحصاءات على نجاح هذا الجهد. ولم يحدث إضراب، كما لم تظهر بوادر عدم الرضى طوال مدة تزيد عن العشرين عاماً. إذن لا نزاع فى أن «الروح المعنوى العام» «The General Morale»، بأى معنى مقبول لهذا التعبير، كان حسناً وأن الشركة كانت على أتم وفاق مع موظفيها. ولم أشر هنا لخطط التوفير والاستثمار المختلفة التى تنظمها الشركة لموظفيها، كما لم أشر للتسهيلات والإعانات التى تقدمها لهم فى الأجازات وكثير غير هذه مما يدل على عزم أكيد على تحقيق أقصى النمايات صحيحة، ذلك لأن محاولة كهذه لا يشوف فيها فصل بل تحتاج لكتاب كامل ثم إنهم لا تدخل فى موضوعى.

وعلى هذه الحال صارت « الشركة » إلى حد ما ، كائنًا أسطوريًا في نظر العمال الذين يؤدون العمل. وكانت لهذا أدلة كثيرة في المقابلات "Interviews" وأول بل لعل أحسن دليل على ثقة العمال هو قبولهم المباشر ، وبدون تردد ، تأكيد الشركة بعدم إظهار الأسماء الأصلية للأفراد "Individual anonymity" في المرحلة الأولى كان يطلب من كل قائم بالمقابلة "Interviewer" أن يكرر لكل فرد تجري له المقابلة (Interviewed) قليلا من أجل الشرح والتأكيد عند بدء المقابلة. وعندما يبدأ السير بالخطا كان من المسير ، في أحيان كثيرة ، على الشخص القائم بالمقابلة "Interviewer" أن يكرر هذه العبارات ، لأن العامل يريد تجنبها جانبا ليبدأ في الحادثة . وفي المراحل المتأخرة للعمل ، وعند ما تطورت طريقة المقابلة تماما ، حدث مراراً أن العامل الذي لديه مظالم من قبل الرؤساء ومقتنع بأنه قد ظلم في معاملته لا يميز مع هذا للشركة ، بل على العكس من ذلك يكون متحمساً ليحكى قصته معتقداً أن الشركة أو أن بعض الإداريين البعيدين عنه قد يتصفون به عندما تعرف حاله جيداً . أما فيما يتعلق بضمان عدم إظهار الأسماء الحقيقية "anonymity" فإن المرء ليسر أنه يكون باستطاعته أن يقول إن ما يدور في المقابلات يبقى سرا مصوناً وأن الشركة قد حققت بذلك ثقة موظفيها .

هذا الموقف — موقف شركة تتوخى العدل والإنسانية في معاملاتها مع عاملها ، والروح للنوى الرقيق — هو الذي جعل البحث واكتشافاته مفيداً للغاية . وقد يكون البحث مستحيلا في مصنع يتخفى فيه الروح للنوى وتلبس أغراضه . وفي مثل هذا للمصنعى للتركز السامى قطع ، كان من الممكن إثبات وجوده للشاكل الإنسانية ، التي لم تترك من قبل في أغوار أعماق بكثير من سطحيات النظام الصناعى للألوف .

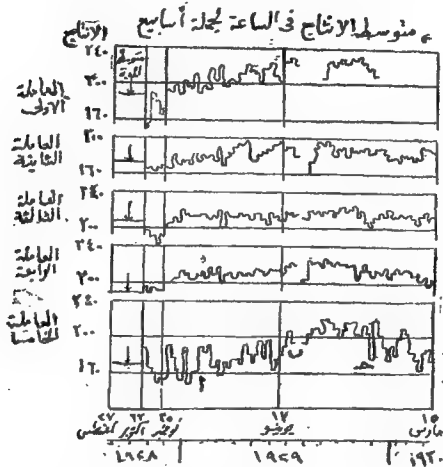
الآن وقد حددت بهذا معالم البحث ، يمكننى أن أعود لبفاصيله . لقد تركنا جماعة السؤلين عن المقابلة الشخصية (Interviewing group) في حرج من أن

حقيقة الأحوال التي تنفذ الظروف للمادية كانت صادقة بعض الشيء وأن الأقوال التي تنفذ الأشخاص غير صادقة . لقد كان واضحاً أن التقسيم السهل للحقيقة أو للباطل فيما يتعلق بالبيانات التي ذكرت في المقالات ليست لها قيمة كبيرة . وفكرة أن المرء قد يمكنه أن يكون من مادة الاستدلال صورة دقيقة للوقوف في المصنع قد بُنيت علانية . لقد اقتنع قسم الأبحاث أن المقالات جعلت لدراسة الأشخاص والعلاقات بين الأشخاص . ويجب أن تعتبر المقابلة "Interview" كشفاً عن الشخصية — تاريخها ، اتجاهاتها ، محاسنها ومساوئها . ولكن كيف التقدم والسير إلى مبادئ الإظهار المجرد ؟ وكيف يمكن التقدم من «معلومات التعريف» (knowledge — of — acquaintance) بالأشخاص^(١) (Knowledge about) وطريقة الإدارة ؟ . لقد أصبحت هذه أسئلة ملحة .

وقد جاء الدليل الأول من حجرات الاختبار فيسبب للملاحظة عن كسب العامل الفرد الذي كان جزءاً من العمل الرتيب (routine) الذي أعد أولاً في تجربتي تجميع المجددات الكهربائية (relay assembling) وتقسيم المايكا (Mica-Splitting) فقد أمكن ربط الحقائق الشخصية وسجلات الإنتاج ومقارنتها مع بعضها بطريقة يستحيل تطبيقها في أي قسم عام . وبسبب هذه إمكانية ظهرت ملاحظة هامة من دراسة السجلات الأولى للإنتاج في حجرة المايكا . ويوضح الرسم البياني الذي أعرضه هنا متوسط الإنتاج في الساعة للعامل الفرد في أسابيع متتالية . وبودي أن أوجه النظر هنا إلى النقطة التي اكتملت عندها الجماعة للفترتين التجريبتين الأوليين والأربعة وعشرين أسبوعاً في الفترة الثالثة التي منحوا أثناءها فترتي راحة مدة كل منهما عشر دقائق إحداهما في الصباح والأخرى بعد الظهر . ولعل القارئ يذكر أنه في هذا الوقت وظروف لم يستطع قسم الأبحاث التحكم فيها ، كانت الجماعة واقعة تحت ضغط ثقيل ، وتعمل وقتاً

(١) William James, The Principles of Psychology (London, Macmillan and Co., Limited, 1890), Vol. 1, p. 221.

غرفة اختبار تقسيم الليكا
بشركة وسترن الكيريك (معانع هوثورن) شيكاغو



(شكل ١١)

العاملة ٥ : مثل واضح من أمثلة العلاقة بين الإنتاجية والمشاغل الشخصية ، وترتبط
النقط ١ ، ب ، ج بالميزات في الظروف الشخصية والاتجاهات الخاصة
(راجع النص) .

العاملة ١ : حالة عصبية انتهت بالاستقالة من الشركة . وهنا أيضاً يوجد تذبذب واضح
في الإنتاجية من أسبوع لآخر طوال فترة « ازدياد التفكير » في موقفها الخامس
(راجع النص) .

إضافياً وكثيراً ما كان ذلك في أيام الأحد . وبالرغم من هذا فإن السجلات توحى بفائدة معينة ناشئة عن تغيير البيئة الصناعية للجماعة وإدخال فترات الراحة لمن وإذا أنمنا النظر في السجلات مع هذا يسهل علينا أن نلاحظ أن العاملة نمرة « ١ » والعاملة نمرة « ٥ » يبدو على عملهما عدم الانتظام واضحا في حين أن عدم الانتظام هذا لم يتصف به شغل العاملات نمرة ٢ ، ٣ ، ٤ ، أى وقت من الأوقات . وبالرجوع للسجلات الأخرى ، الصفحات التاريخية (The History Sheets) وجدول العمل "The log" والمقابلات الشخصية الأصلية (Original Interviews) ، انضح أن العاملين نمرة « ١ » ونمرة « ٥ » تتميزان منذ البداية بالعصبية (nervous) مع أن عمرهما وتجاربهما تختلف تماماً . فالعاملة نمرة « ١ » عمرها أربعون سنة وهى أرملة ولها طفلان ، سيرة حسن فى المدرسة ، ولها خبرة خمس سنوات فى تقسيم المايكا . أما العاملة نمرة « ٥ » فعمرها ثمانية عشر سنة ولم تنزوج بعد ، تسكن مع أبويها ، وقيدها بنظام طائى قس خاصة والدتها (من سكان جنوب شرقى أوربا) ولها خبرة تزيد قليلا عن العام فى تقسيم المايكا . فالمرأة الكبرى ذكية ، حية الضمير تقرأ وتفكر كثيراً فى العناية بالطفل ورعايته ، وأصدقائها قليلون ، مفرطة فى القلق على أطفالها وإجمالاً فهى تبالغ فى التفكير فى موقفها بطريقة حواذية حقة (obsessive fashion) أما الأخرى ، أى الفتاة ، فهى أيضاً مشغولة البال جداً ولكن بطريقة مخالفة تماماً . فهى مستاءة للسلطة الأبوية الحازمة خاصة مجزها عن أن تعيش كما يفعل الفتيات الأخريات وأن تنقد صداقتها بمن تريد وكما تريد . إنها لا تبالغ فى التفكير فى موقفها بطريقة نشيطة ومدبرة كما تفعل تلك المرأة الكبيرة ولكنها مع ذلك « تبالغ فى التفكير » بأسلوبها البسيط وتمضى فى ذلك وقتها عندما لا تكون مستغرقة فى امتصاصها الشديد من ضغط والدتها أو تمنى « صداً حاداً » . وإنه لما يستمرى الانتباه ، وليس أكثر من ذلك ، أن تبين سجلات الإنتاج ، فى وقت يشهد فيه الضغط على العمل ، عدم انتظام واضح فى سجلات عاملتين من بين العاملات الخمس ، وقد عرفت

هاتان الماملتان من طريق مقارنتهما بالماملات الثلاث الأخريات بأن قلقاً شديداً على مواقفهما الشخصية قد استحوذ عليهما .

هاتان الماملتان كلاهما تمانى نقصاً في الصلات الاجتماعية ، إذ ليست لهما علاقات أو تفاعل اجتماعي مع أناس آخرين . ففي حالة المرأة الكبيرة تتدخل العوامل الشخصية دون شك فتحول دون أى علاج سهل للتوافق (simple adjustive remedy) وفي حالة الصغرى فإن الصعوبة تتركز في طائفة خارجي ، في الضغط القوي مهما كان محبباً في جنوب شرق أوروبا فهو شاذ وغير مقبول في ضواحي شيكاغو . ولم يفعل غير أنه وقف حائلاً في طريق كل نشاط محبب أو تفتح للشخصية . وعليه لقد كان هناك احتمال في الحالة الثانية للاستفادة من تحسين الجو الاجتماعي في حجرة الاختبار لما تهيئه من حرية وأنس لطيف إلا أن هذه ليست الحال بالنسبة للمرأة الكبيرة . وبودي ثانياً أن أوجه النظر للآثر الذي تركته على الماملة الصغرى العلاقة والارتباط بزميلات جديبات لأكثر من عام في حجرة الاختبار . ويمكن تقسيم سجلات هذه الماملة إلى ثلاث فترات : أولاً : الفترة التي يبلغ فيها عدم الانتظام أقصاه وليس فيها تحسن ومدةها نحو ثلاثة وعشرين أسبوعاً (أنظر البيان الإيضاحي نمرة ١١ عند نقطة « ا ») ثانياً الفترة التي يقل أثناءها عدم الانتظام ويظهر تحسن قليل ومدةها نحو تسعة عشر أسبوعاً (البيان نمرة ١١ من نقطة « ا » إلى نقطة « ب ») ، ثالثاً : الفترة التي لا يكاد يظهر فيها عدم الانتظام ويكثر فيها الإنتاج وتستمر خمسة عشر أسبوعاً إلى نهاية سنة ١٩٢٩ (البيان الإيضاحي نمرة ١١ عند النقطة « ح ») . في أول هذه الفترات كان حديثها التلقائي لزميلاتها يأخذ شكل الشكاوى الخاصة كالشعور بالصداع أو حالتها الشخصية . وفي الفترة الثانية ، كانت الجماعة كلها على علم بالمشكلة التي بينها وبين والبتها ، ولكن كن يأخذنها ببساطة أو على أنها حسب تسمية علماء الأتروبولوجيا (تضارب أو تصارع الثقافات) (Clash of Cultures) أكثر من كونها حالة شخصية . وهذا يجعلها

لا تحس بالزمانة والسند الاجتماعى فحسب ، بل يعمل أيضاً على تقليل عامل الاستياء والمناواة في تصور الموقف . وقيل نهاية هذه الفترة اكتشفت — وقد أدهشها هذا — أن العلاج ملك يديها ، فليها من المال ما يعيشها براحة ، ويمكنها أن ترحل وتسكن مع بعض صديقاتها . وقد كان التصميم على هذا الانتقال بالفعل بما العوامل الخفية في حدوث ذلك التحسن الذى له ما يبرره . في الفترة الثالثة .

والآن إذا كان قسم الأبحاث وموظفو الشركة لم يعملوا حساباً للملاحظة والتغيرات الأخرى غير تلك التي في دائرة التجربة الباشرة فإن التغيرات للموضحة هنا ينبغي الإنتاج ربما ينسب الفضل في حدوثها لتغير ظروف العمل في «حجرة الاختيار» أو لمنحنى التعلم (Learning Curve) . ويمزى التحسن الذى طرأ على تلك الفتاة بطبيعة الحال للتغير بطريقة غير مباشرة ، وبطريقة غير مباشرة لدرجة أنه ذلك التحسن لا يمكن أن ينسب الفضل فيه كلية لفترات الراحة أو حتى لتحسن الجو الإنسانى . والتغير ، لحد ما ، وليد الروح الاجتماعى في الزمالة والمناقشات ، وأكثر من هذا يمزى للتغير الرئيسى الهام في طريقة الحياة . وتغير طريقة الحياة هكذا لا يخلص هذه العاملة من التدخل للسفر في نمو شخصيتها فحسب — هذا التدخل لا مبرر له في بيئة شباب شيكاغو — بل يضمها أيضاً في مقام نستطيع منه أن نتكلم مع أقربائها ورؤسائها الباشرين على قدم المساواة والحرية . وفي الحوادث التالية سنعقد إجاباتاً للأثر البالغ الذى أحدثته الانفصال في حياة هذه الفتاة . بعد زمن قليل من الانفصال اضطرت الفتاة لأن تعود للحياة مع أسرتها بسبب الموقف الاقتصادى — ونتيجة لهذا فإن منحنى إنتاجها انخفض مرة أخرى وعاد لما يشبه عدم انتظامه السابق . هذا ورغم أن الظروف في حجرة الاختيار بقيت كما هي لمدة من الزمن بعد حدوث هذا الانخفاض . وتوجد مناقشات أكثر لهذه الحالة المهمة والحالات التى

تشابهها في التقارير الرسمية التي يعدها « الآن » للنشر روثليسبرجر (F.J. Rothlisberger) وهو من علماء قسم الأبحاث الصناعية بهارفارد (Industrial research at Harvard) مع رايت (H.A. Wright) ودكسون (W. J. Dickson) وهما من رجال الأبحاث بشركة وسترن الكتريك^(١).

وليست هذه الحالة الوحيدة التي اكتشفها قسم الأبحاث للعلاقة بين الإنتاج والروح للنوى وللشغليات الشخصية الشديدة ولكنها ، على أية حال ، هي الحالة التي يمكن إيضاحها أكثر موضوعية للقارئ . لقد اتضح الجماعة للمستولين عن اللقاءات الشخصية (Interviewing department) أنه في تلك الحالات الكثيرة التي ييوح فيها الفرد بمثل هذه الأحوال الشخصية أو ما يشابهها ، في السرية المألوفة في المقابلة ، يمكن افتراض وجود حالة مشابهة في جوهرها لتلك التي كشفت عن نفسها في حجرة المايكا . لقد كان واضحاً أن أشخاصاً كهؤلاء ، سيكونون أقل في تحملهم للضغط أيما كان نوعه من الأشخاص الذين يسددهم الحظ بخلو بالهم من مثل هذه المشغليات .

وتعير الضغط "Pressure" الذي نستعمله هنا يجب أن يفسر يعني أكثر من مجرد العمل الإضافي ، مثلاً ، وطرق الرقابة التي لا اهتمام فيها ، وروح الزملاء غير الودية ، والعمل الملل أو المتكرر ، فكل هذه ربما تسبب في إثارة تفسير محرف واستجابات غير معقولة . وبطريقة مماثلة لهذا بدأت جماعة للمستولين عن اللقاءات الشخصية (Interviewing Group) مجهودها لتقف على صحة التعليقات الشخصية المشكوك في أمرها في المقابلات ، وقد جاء في تعليق في إحدى المقابلات ما يأتي « بين ظروف السينة في المنزل وللجامعة التي لا عمل فيها هنا (أي في المنع) يقوم سبب شعوري الأكيد بأنني منكود "Dumpy" »

See "Management and the worker", by F.J. Rothlisberger and William J. Dickson (Cambridge, Harvard University Press), 1934 pp. 175-176, 315-317.

في معظم أياى « فن جهة التعليقات التي من هذا النوع ، وهى غير قليلة ، فإن القسم بدأ يمتد :

١ — أن مثل هذا الشخص — السبيء الحظ في المنزل ، والذى يشعر بأنه منكود "Dumpy" — لا يعتبر حكماً موثقاً به في الشؤون الإدارية .

٢ — ربما يكون هذا الشخص دائراً في حلقة مفرغة ، فهو يشعر بأنه منكود في كل ما يحدث له ، وعليه فكل حالة تفسر بأنها تعوى من اعتقاده في أنه سبيء الحظ وأنه يلقى ماملات غير عادة .

٣ — لا يمكن للمرء أن يوس فرداً كهذا بسداد دون أن يعرف تاريخه ، وظروفه الحاضرة وطريقة تفكيره واتجاهه الناجم عنها . وقد كانت حراسة جانيه (Janet) للتفكير الحواذى (التفكير المحصور) (obsessive thinking) هى الدراسة الأولى التي ساهمت في توجيه البحث .

هناك نوع واحد من الأمراض النفسية العصبية (Psychoneurotic ill) تتفق أدلة جميع مدارس علم النفس المرضى (Psychopathology) على أنه مرض عقلى لا يخطئه الفحص وهو اضطراب ينشأ عن ظروف البيئة والتربية الناقصة بأوسع ممانها . وهذه هى الحالة المرضية التي يعرفها جانيه (Janet)

والمدرسة الفرنسية بالحصر النفسى أو الحواذى (obsession) ويعرفه فرويد وأتباعه بمصاب القهر (Compulsion neurosis) . ويبدو أنه هو الوحيد الذى يخلو من الاشتباه في وجود التعقيدات المرضية المضوية بينا المستيريا والذهان (Psychoses) لا يخلو من ذلك . كما أنه هو الوحيد الذى يمكن علاج الكثير من حالاته بنجاح بواسطة إعادة تربية الشخص (re-education) أو بواسطة « التحليل » النفسى . وأوضح سمات هذا الداء كما يشرحها الاصطلاحان المذكوران أعلاه ، هى أن الفرد لا يستطيع أن يتحكم في تفكيره التأملى

(reflective thinking) فهو « محصور » في أفكار معينة (Obsessed by Certain ideas تبدو له أن لها قوة « قاهرة » (Compulsive Power) في إقناع نفسها في مشغوليته القهنية بالرغم من أنه يعتقد أن مثل هذه الأفكار غير معقولة أو غير حقيقية . وفي الحالات الشديدة يكون المرض العقلي خطيراً ، أما في الحالات الخفيفة فتتل هذا الاضطراب نجده يتسرب إلى نسيج حضارتنا كله ولعله هو السبب الرئيس في العجز العقلي في زماننا . ولقد أشرت من قبل لجهود اثنين من الباحثين الانجليز هما دكتور كولبين (Dr. Millais Gulpin) ودكتور سميث (Dr. May Smith) . نشر هذان الباحثان بحثاً عن حالة هذا النوع من المرض في الصناعة تحت عنوان المزاج العصبي^(١) (The nervous Temperament) ويصفان الميزات الخاصة بالشخص المصاب بالحصر الخفيف (Mildly obsessive Individual) كما يلي :

« أعراض متميزة في جوهرها بالشعور عن طريق دافع غير عقلي ، ويقول المريض إنه مضطر لأن يتبنى أفكاراً معينة ... والمقاب على الصراخ ضدها — حتى عندما يكون ذلك ممكناً — هو الإحباط الشديد . . . (great stress) . والفة التي يستعملها الأشخاص الذين لديهم مثل هذه الأعراض تشتمل في أغلب الأحيان على ما يوحى بالمعنى الخرفي (أى الحصر (Obsession)) فهي من نوع الموقف المدائي ، شيء ضد إرادتهم الشخصية يستحوذ عليهم مؤقتاً فيدفع بأفكارهم في اتجاه معين . . . » . وليس من السهل الكشف عن حقيقة هؤلاء الناس لأن أعراضهم قد لا يبرع عنها في سلوك غير عادي . . . وهم لا يظهرون حالتهم العقلية إلا نادراً ويؤمنون إيماناً شديداً بقوة وضرورة الضبط النفسي (self control) لدى ممارسته بوعي في اتجاهات مختلفة ، يميلون لأن يعملوا أكثر من اللازم (Over work) فيعطوا بذلك فكرة على أن لديهم أكبر

(١) Industrial Health Research Board, Report No- 61, "The Nervous Temperament", by Millais Gulpin and May Smith (London, H.M. Stationary Office, 1920).

قدرة على التحمل . وعندما يحدث انهيار يمزى عادة لكثرة العمل مع أن كثرة العمل نفسها هي من أعراض الحالة وليست سبباً لها . . . والأشخاص المصابون بالهوس (Obsessional Subjects) يميلون أن يتفوقوا عقلياً ويشغل بعضهم وظائف هامة ومع ذلك فإن صراعاتهم العقلية التي يصرفون فيها طاقة كبيرة يبدو أنها تعوقهم عن بلوغ غاية كفاءتهم الممكنة .

وحين يصف كولبين وصميت بذلك السلوك النمطي للحواذى (Obsessive) الذى يشغل مركزاً هاماً قائلين « إنه يعلم احتمال الخطأ وقلبك فلا يرجع عمله ، ولكن بينما يكون لديه اعتقاد عقلى بأن عمله صحيح ، إلا أنه لا يمس براحة النفس أو هدوء البال . فيضطر لأن يراجعه مرات ومرات فإذا كان يملك وقته الخاص وليس هناك ما يمنعه من المراجعة بقدر ما تدفعه حالته غير العادية فإنه يستمر جيداً فيكسب بذلك بين زملائه ما يشبه الاحترام والوقار الدنيى لصبره وجهده على العمل الشاق ، إما إذا كان يعمل فى شركة تجارية يلزمه فيها أن يقف عن عمله عندما يطلب منه الآخرون ذلك فإن إخاذه العقل يكون كبيراً جداً فيصبح الانهيار أمراً لا مفر منه غالباً وتوصف أفعال الشخص الحواذى فى كتب النصوص (Text-books) على أنها سمات للحالات العنيفة ، أما فى هذا البحث فقد تكشفت لى الأفكار الحواذية المحصورة (Obsessive thoughts) مراراً كثيرة ، فمن الصعب إدراك طبيعتها وأهميتها بدون خبرة واقعية فى الحالات العنيفة ، وقد يقوت على الإنسان إدراكها ، ولكن عندما يكشف عنها تصبح معروفة تماماً) (والجهاز الجيد للتسجيل بالنقط (Dotting record) يوضح إلى حد كبير ، عدد الاختبار عما إذا كان الشخص مصاباً بالهوس أم لا^(١) .

وتختلف اتجاهات كل من المدرستين الفرنسية والألمانية الخاصتين بعمل النفس المرضى إختلافاً تاماً فى شأن باثولوجية هذا التفكير ، ويكسب الافتراض

الشائع - ليس بين وصفهما لهذا المرض التفكيرى عدم توافق دائم بل هما الواقع يكلاان وبمضهما البعض . فالمدرسة الفرنسية وخاصة مؤسسيها ورائها الأول بيير جانيه (Pierre Janet) كانت مهتمة بوجه خاص بالنسق الذى يسير عليه تفكير الشخص المصاب بالحصر ، أما المدرسة الألمانية فتهتم بفكر فيه الشخص المصاب بالحصر وكيف جعل يفكر فيه . وقد استه جانيه (Janet) ، أكثر من أى عالم آخر فى الأمراض العقلية أن يصف بما العيوب الفنية فى مقدرة الشخص المصاب بالحصر على ضبط عملياته الفكرية فى لحظة أكثر مشكلاته حدة ، أما فرويد فقد اكتفى بتتبع نمو أفكر السقيمة اللقوية وعاداته القهرية إلى الوراء ليعد أصولها فى ظروفه وانشغال الرضية وقت طفولته التمس . والبحثان المامان اللذان كتبهما جانيه (Janet) من وجهة نظر الباحث فى الصناعة والمجتمع هما أمراض الحصر ^(١) .

والسيكاستانيا ^(٢) (Les Obsession et la Psychasthénie)
الأمراض العصائية ^(٣) (Les Nevroses) والأخير كتيب صغير يلخص اكتشافاته فى كلا المستريا (hysteria) والحصر (Obsession) . وفى الدراسات يصر على أن الخصائص الرئيسية للحصر (Obsession) ؛ هى الشخص المصاب به يكون غير قادر تماماً على الاستجابة المناسبة لأى مؤثر يكون فيه حالياً وبخاصة المواقف الاجتماعية . ويوضح جانيه ذلك دون إيه أمثلة للحالات . وحتى عندما يكون هؤلاء الأشخاص بمفردهم ، فأنهم يخافون ويحبون أى شيء له صفة القرار أو التصرف . وفى وصفه لعدم القدرة

1s, Librairie Felix Alcan 1913.

(١)

1s, Ernest Flammarion, 1909.

(٢)

"Etat Mental des Hystériques" (Paris, Felix Alcan), 1911, 425.

(٣)

بفواصل أكثر ، يشير جانبيه أولاً إلى التوازن الحكم لتنظيم الكثير التعقيد
الذي تتطلبه أية عملية عادية للانتباه لدى الشخص السوي . فن المؤلف أن
تتكلم عن الانتباه وكأنه في جوهره حقيقة بسيطة - وهو الوحدة للميزة للبيئة
العقلية كما نعرف . ونحن نفترض هذا لأن الفرد ذا الصحة الجسمية والعقلية
السوية يمحصر ذهنه بسهولة في هذه الناحية أو تلك من نواحي الحياة التي حوله
بحون أن يدرك إطلاقاً ما للضوابط (Controls) التي تسلم بها من تعقيد .
ويقول جانبيه « إن حياتنا العقلية لا تشتمل لحسب على ظواهر متتالية تأتي
كل منها بعد الأخرى وتكون سلسلة طويلة . . . ولكن كلان هذه
الحالات المتتالية هي في الواقع حالة معقدة ، تشتمل على عدد كبير من الحقائق
الأولية ويرجع الفضل في وحدتها الظاهرية للتركيب وحده ، ولتوازن كل هذه
العناصر »^(١) . وبما أننا لا نستطيع أن نربط أنفسنا بواقع الحياة التي حولنا
بطريقة فعالة إلا بواسطة الانتباه وما يفترضه من تنظيم قسط ، فإن أي شخص
يقل لديه هذه المقدرة ، بأي قدر كان ، ولكن عقليته فيها عدا ذلك سليمة ،
يخس بقص وعدم واقعية (unreality) يزيد من شعوره البائس باختلافه
ودونيته عن غيره من الناس . ويشير جانبيه أيضاً إلى أن المصابين بالحصر
يشردون بأذهانهم على النوم ، ويجدون صعوبة كبيرة في حصر أذهانهم
أو تنظيم أفكارهم^(٢) . فصعوبة تركيز الانتباه وتعمله هي مشكلتهم الكبرى .
وربما تكون لديهم مبالغة في الانتباه التلقائي (Spontaneous attention)
مع ضعف في الانتباه الإرادي (Voluntary attention) . وعندما
يشرعون في أداء عمل بسيط يجدون صعوبة في إيقافه^(٣) . وتكرار المراجعة

"L'Etat Mental des Hystériques" (Paris, Felix Alcan, 1911), (١)
p. 425.

"Les Obsessions et la Psychasthénie", p. 371.

(٢)

Ibid., p. 363.

(٣)

الدائم لمعلمهم (The Constant-Checking) الذى أشار إليه كولبين (Culpin) وسميث (Smith) يكون موجوداً هكذا باستمرار كمرض لوجود الحصر . وأشخاص كهؤلاء يتشككون فى الدراسات الوصفية التى تحوى أمراً حقيقياً ويفضلون عليها مناقشة الأفكار وبخاصة الأفكار التجريدية^(١) ويمجبون جداً بالمناقشات الطويلة التى تمتد إلى الوراء وإلى الأمام دون أن تجدى شيئاً لا يجيبون الفزيولوجيا ولكنهم ينهمكون فى دراسة علم النفس^(٢) ويصبحون متيافزين خطرين^(٣) (Terrible Metaphysicians) وعدم استطاعتهم على تنظيم قدراتهم المختلفة بطريقة تيسر الانتباه . تجعل إدراكهم للأواقع ناقصاً ، على حد تعبير جانيه ، وفيما عدا ذلك فإن علمهم هذه تترك العمليات العقلية سليمة كما هى تماماً^(٤) . ومن هذه نشأ أزمتهم الناجمة عن هواجسهم بسبب وعيهم بعدم قدرتهم وعجزهم عن التصرف . وتعير « آلام الحيرة » أو عدم الاستقرار دلى رأى (agonies of Indecision) تعير صاغه دون شك شخص ملم تماماً بالادوات العقلية لشخص مصاب بالحصر . وعندما سئل جندى مصاب بالحصر عما إذا كان يريد أن يحول لمستشفى آخر لقلب تفكيره وبقى مسهلماً لمدة ثمانى ساعات ، لأنه لم يستطيع أن يقرر وأخيراً رجا الطبيب الحربى أن يقرر له ، ومثال آخر امرأة مصابة بالحصر سألتها زائر بالمستشفى صدفة عما إذا كانت تشعر بتحسين « فكرت فى إجابة مناسبة لمدة ثلاث ساعات بعد ذهاب الزائر وأخيراً أصيبت بالهيار انفعالى (emotional Collapse) . وهذه الرقيقة نفسها عندما كانت تتمشى فى نزهة عرجت على حديقة صغيرة فأمضت فيها بقية النهار تتمشى حولها وجملت تيكى أخيراً أثناء مشيها لأنها لم تستطع أن تقرر الخروج من الحديقة . فالمصابون بالحصر كثير والشكوك والوساوس لأقصى حد .

Ibid, p. 360.

Ibid.

"Les Névroses", p. 357.

"Les Obsessions et la Psychasthénie", p. 749.

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

واتخاذ القرار عديم عبء يمدل ارتكاب الخطيئة ؛ وهم متخصصون في اجترار التفكير (re-thinking) الشاق في البديهيات ويستبدلون التدقيق المبالغ فيه في الأمور الصغيرة ببذل الجهد في تلك المسائل الهامة التي يعجزون عنها أو يشعرون أنهم غير قادرين عليها .

وهذا النوع من الدراسة ليست له بالطبع أهمية مباشرة لجماعة القائمين بالمقابلات الشخصية . وربما كان متوقفاً أن أى اتصال ودى بالشخص ، كالحال الذى صارت عليه المقابلات ، سينتج عنه ، حتى في فترة المحادثة القصيرة نسبياً . والتي تستغرق ساعتين ، اكتشاف الأشخاص المديدين المصابين بالحصر . وفي اعتقادي من العدل أن أقول إنه لم يكن بين جميع العشرين ألف شخص الذين أجريت لهم المقابلات إلا نحو اثني عشر ، اتضح أنهم بدون شك أشخاصاً يلزم عرضهم على طبيب الأمراض النفسية (Psychiatrist) ولكن لم يكن البحث في أى وقت موجهاً لاكتشاف المضطربين عقائياً (Mentally afflicted) ، بل كان في الأولى مهتماً بموضوع يتعلق بمصدر الليل للمبالغة والتصوير في البيانات التي يمل بها أشخاص هم عاديون إلى حد كبير ، وقد نشأ اهتمام جماعة أبحاث جانيه Janet من حقيقة أنه بذل جهداً مضنياً فكان أول من أوضح أنه في حالات الحصر الحقيقية قد يواجه الشخص المريض أحياناً موقفاً طارئاً دون أن تبدو عليه أعراض الحصر أثناء تلك الفترة . وقد كان أحد مرضى جانيه للشهورين جلياً خالياً من كل تردد ومن أزمات الهواجس أو أى عجز آخر أثناء أزمة منزلية دامت ثلاثة شهور وقد انعكس فيما بعد عندما زالت الحاجة الماسة التي استدعت الإجراء السريع . ثم إن جانيه يوضح بأسهاب (at length)

أن شخصاً ما قد لا يكون بأى وجه مصاباً بالحصر ، وبالرغم من ذلك يكون تصرفه كمتصرف الشخص المصاب بالحصر ، إزاء أى تجربة يكون قصوره الشخصي فيها واضحاً لدى أى موقف هام بالنسبة إليه . وأى اضطراب تام شامل في التوازن الشخصي للفرد مع الواقع الذي يحيط به يميل إلى قل تأثير

الحصر على تفكيره . وربما يكون الباعث للتشير عدم توازن عضوي (organic unbalance) كأحد للتعب (one of the Fatigues) أو ربما يكون تجربة اجتماعية لشموره بفاقة شخصية . وفي كلا الحالتين يظهر مؤقفاً هو اجس الشخص المصاب بالحصر والتردد اللبانغ فيه وفرض إنشغال اللبال بمائل شخصية وهمية ، وإذا لم يستطع التفكير خلال للوقف بسداد ليصلح أفعاله فيعمد إلى تكرار التفكير في موقفه في حدود Interm of الأضداد الزائفة (false alternatives) كما يفعل الشخص المصاب بالحصر تماماً . وفي أثناء فترة اضطراب كهذه فإن الفرد ، حتى أكثر الأفراد مقدرة ، سيفقد ضبطه المادى لمقدرته على الانتباه والتأمل أو شرود الذهن ، وسيماى من نقص في المقدرة على سرعة التلاؤم مع اللواقف الواقعية ، خاصة الاجتماعية منهاوسيجز مؤقفاً عن الاقتناع عن التفكير بطريقة معوجة ومبالغ فيها عن نفسه وعن الأشخاص الآخرين .

وإيضاح جانبى للآثار العقلية للدمرة الناشئة عن تجارب قصور شخص يبدو أنها أعطت إرشاداً مناسباً في تفسير أفضل للبيانات المحرفة عن الأشخاص في كثير من اللقابات الشخصية . وقد تصفح قسم البحوث جيداً ما كتبه جانبى قتاده ذلك فيما بعد لأن يشير سؤالين هما :

١ - هل هناك خبرة ما يمكن نستها بخبرة التفاهة الشخصية هى واقعة عامة في التنظيم الصناعى للعمل ؟

٢ - هل الحياة في مدينة صناعية حديثة يهيى العمال ، بطريقة غير متبينة ، "unrealized" لاستجابات حصرية (obsessive response) .

استمر هذان السؤالان يشغلان ، ما بوجه ما ، أولئك المشواين عن قسم البحوث حتى نهاية الأبحاث .

وقد استرعى أسبق هذين السؤالين انتباه القسم أولاً فقد وجد عوناً في القصص الكثيرة لأخطاء تفسير الإشراف وسوء التفاهم التي دروت في المقابلات الشخصية . وفي بعض الأحيان كانت هذه القصص تشغل بال العامل لعدد من السنين دون أن تجد أية فرصة للتعبير كاف . وتميل خبرة غرفتي التجربة أيضاً إلى تأييد الافتراض القائل بأن ظروف العمل تقضي ، بوجه ما ، إلى إعاقه التلاؤم الشخصي السكافي أكثر من تهنيته . والتعليقات الكثيرة التي أدلى بها الفنيات العاملات في كلا غرفتي الاختيار خلال فترة عدد من السنين يبدو أنها جميعاً تعبر عن تحقيق من بعض الضغط أو التدخل الذي كان يقاسيه هؤلاء العاملات من قبل ، كما ظهرت أيضاً حوادث معينة لنوع ما من عدم التوازن الشخصي تجد تعبيراً في شكل نقد لسياسة الشركة . وفي وقت مبكر من تاريخ بحث غرفة الاختبار ، صارت إحدى العاملات فجأة قلقة متبرمة ، وقد عبرت عن كراهيتها للتجربة بصراحة . سمح لها بالانسحاب وأوجد بديل لها وإعادة النظر مؤخراً في هذه الحادثة اتضح من الكشف على جسم العاملة الأصلية أن عدد الكريات الحمراء في دمها قليلة وأن نسبة الهيموجلوبين في دمها ٦٨ فقط . فانفرد بها الرئيس المسئول وأوضح لها أنها مصابة بفقر الدم (anemia) .

وقدم لها مساعدة طبية . واتضح من إعادة الكشف أن نقص عدد كريات الدم صار قليلاً ، وكذلك نسبة الهيموجلوبين ، وتمت العلاج الطبي شفيت بسرعة فيما يتعلق بكلا عدد الكريات ونسبة الهيموجلوبين وفي مناقشة تالية أنكرت انتقاداتها السابقة للشركة . وأضفت أنها في الوقت الذي أدلت فيه بهذه الانتقادات كانت تعاني من شهور بالإرهاق وهو ما كان يعتبر دليلاً محتملاً على نقص عضوي فيها .

وفي زمن واحد مع تطور الاهتمام بالسؤال الأول الذي ذكر فيما سبق اتخذت خطوات تجريبية في الاتجاه الذي أوحى به السؤال الثاني ؛ أي ذلك الذي يتعلق بتأثير الحياة في مركز صناعي حديث على القدرات والاتجاهات

الفردية . وجانبه لبراعته في وصف أى موقف حاضر فإنه يعنى هنا بأصل الليل إلى التفكير غير للعقول أو اللس من اللاخوليا في مختلف الأفراد . وتبعاً لذلك فإن قسم البحوث أولى بعض العناية لنظريات فرويد الخاصة بأهمية التاريخ الشخصى (Personal history) ، كما أولى عناية أكثر للتطورات الحديثة في الأنثروبولوجيا الاجتماعية ، وقد وجه النظر عمنل قسم الأنثروبولوجيا بهارفارد إلى القصص اللطفي في الدراسة السيكولوجية المجردة للأفراد في قسم ما . فالدراسات العملية والسيكولوجية الإكلينيكية تهتم بالفرد — مقدراته المهنية أو عدمها ، تواقفه أو عدم تواقفه الاجتماعي — هذه دراسات هامة للغاية وستعمر أهميتها كذلك ، ولكنها لا تفعل أكثر من أن تمسح شاشية الأبحاث الإنسانية . فالأفراد الذين يكونون قسماً عاملاً ليسوا مجرد أفراد ، فهم يكونون جماعة يعنى في داخلها الأفراد أعمالاً من العلاقات مع بعضهم البعض ومع رؤسائهم ومع عملهم ومع سياسات الشركة . ووقوع كثير مما يسمى بعدم التوافق الاجتماعي (Social Maladjustment) في جماعة معينة ربما يعزى لشيء ما في هذه العلاقات التخلية للعمل ولعلاقات الأفراد بعضهم مع بعض أكثر مما يعزى إلى عدم تعقل أساسى لدى الفرد .

وقد لاحظ السؤلون عن المراقبة (Interviewers) أن الفرد الذى هو غير قادر تماماً أو غير متوافق اجتماعياً ، كما يجب ربما يسلك طبيعياً وباقتدار عندما يعمل في محيط إنسانى يناسبه ويسانده . وبالعكس ، سيسلك الإنسان السوى ذو القدرة العالية وكأنه ليس كذلك عندما يعمل في محيط غير مناسب . ولقد أثبتت الفرقان التجريبيتان الافتراض القائل بأن محل عدم التوافق الصناعى هو في مكان ما في العلاقة بين الشخص — والعمل — وسياسة الشركة أكثر مما هو في أى فرد أو أفراد . وفي هاتين ، أظهرت الأقسام التى أنشئت حديثاً ووقوع كثير من نوع البيانات التى ذكرت في المقابلات الشخصية (Interviews) والتي تتضمن التفاهة الشخصية "Personal futility" وفي كلا

الحالتين كان واضحاً أن ليس هناك تنمية كافية وتنسيق مبسط لعلاقات الجماعة بعملهم .

وفي نفس الوقت الذى حدث فيه هذا التطور فى أفكارهم فإن قسم البحوث — وقد اعترف به الآن كممثل لمنهج جديد للأبحاث فى اللواتق — كلف بالقيام بدراسة قسم معين . وقد خصص للقيام بهذه المهمة بعض القدين قاموا بالمقابلات (Interviews) ذوو الخبرة العالية وقد زودوا بالطرق (technique) للاستفاد من العمل لسنتين كثيرة ومن التفكير المحكم . والوقوف الذى كشف عن نفسه عندما درس بهذه السكيفية ، كان هاماً لمرجة أن انتباه واهتمام جماعة البحوث قد انصرف من الشخصية والتاريخ الشخصى إلى اللوقف الصناعى نفسه . وبذلك بدىء فى المرحلة الأخيرة من بحث وسرن الكترك — تلك المرحلة التى أصبح من الممكن فيها بيان علاقة الحقائق التى عثر عليها القائمون بالمقابلة (Interviewers) باكتشافات غرقى الاختبار وأهمية كليهما لسياسة الشركة .

ومن المهم أن أكون واضحاً فيما يتعلق بالفارق الحقيقى فى الإجراءات التى تضمنتها الخطوة الجديدة . ففى الخطوة الأصلية كان على المسئولين من المقابلات أن يقوموا بالمقابلات لجميع الأقسام المختلفة التى تكون مع بعضها فرع التنقيش الذى يضم ألفاً وستائة شخص ، وفى التقدم الأول بدد هذا كان جزء كبير من القائمين بالمقابلات (Interviewers) ، مستخدمين وسائل فنية متقدمة ، يعملون فى الأقسام المختلفة التى تكون مع بعضها فرع العمليات الذى يضم عشرة آلاف شخص . ونحت التنظيمات العامة التى عملت فى هذه الفترة ، فإن تنازراً بالمقابلات التى وصلت لرئاسة القسم فى أى يوم بذاته للتسجيل والنظر ، لم تحمل علاقة محددة أو يمكن تلخيصها بسهولة لبعضهم البعض أو للوقوف الصناعى الواقعى . هذه الطريقة قلرت أهميتها حتى أن اتجاه تآكيد (اللامعقولة الشخصية) (Personal irrationality) لأن أى نقد

شخصي أو شكوى كان يمر عنها بمجرد حرف ورق في السجلات ولا يمكن بسهولة موازنتها مع أي دراسة متكافئة لحقائق الموقف الإنساني في القسم المتقدم. والابتكار في الطريقة الذي أصفه الآن هو جمل واحد أو اثنين من المسؤولين عن المقابلة (Interviewers) يقومون بدراسة مثمرة للأفراد في القسم يوميًا. وأسبوعًا بأسبوع، وأن يطلب إلى الباحثين في نفس الوقت القيام بملاحظات مباشرة لجمع معلومات دقيقة لتفاعل ونشاط الجماعة بوجه عام. وقد كان لهذا أثر ليس في إيضاح المني في موقف معين لعدم رغبة أو نقد معبر عنه فحسب، بل أيضًا في إيضاح كفاية مثل هذا التعبير المسببة أو عديمها.

لم يجد المسؤولون عن المقابلات والملاحظون الذين أنيط بهم هذا الواجب صعوبة في القيام به. وقد أصبح قسم الأبحاث وطرقه في البحث مسلكًا بها على وجه الصوم، ولم توضع عقبات في طريقه. وقد علق أحد المسؤولين عن المراقبة، الذين أسند إليهم هذا العمل، في تقريره الأول (من ٩ نوفمبر سنة ١٩٣١ إلى ١٨ مارس سنة ١٩٣٢) عن الحاجة إلى إقامة علاقات شخصية ودية تمامًا بين الباحثين وجماعة المال. ويقول مستطردًا: « لقد كان السبب في تمكننا من إقامة هذه العلاقة بسرعة يعزى إلى حد كبير، لاتجاهات وسعة أفق الرؤساء. إذ يبدو أنهم كانوا مستعدين لمناقشة صموياتهم معنا. كما كان الموظفون صريحين للغاية.. وبشترك للملاحظ في المناقشات التي تنير جوهرًا تيمًا لمعالجة الرؤساء لها. وفي هذا الموقف لم يكن صعبًا على الباحثين. أن يقوموا بالملاحظات التي يبدو أنها تعطى تعريفًا أكثر مناسبة للمشاكل الهامة. وظروف المسائل التي كشفت عن نفسها، لم تكن: بأية حال هي ما كان متوقعًا. فلم يكن هناك دليل واضح لذلك الأثر القاتل (Deadening effect). للاهتمام بالآلة أو العمل الرتيب (routine work) الذي يفترض النقاد المليون عموماً أنه المشكلة الرئيسية لمصر آلى. وليس هناك سبب لافتراض أن الصفات الشخصية أو الإنسانية للإشراف كانت معيبة بالضرورة. ولكن كثيرًا من « القوى والاتجاهات المتصارعة » كانت « تعمل على أغراض متعارضة.

مع بعضها » وهذا الصراع يتركز حول « المركز البؤرى » (Pecol Point) لموقف صناعى ، أعنى ، العمل وطريقة أدائه . ولسبب أو لآخر لم تؤسس علاقة فعالة بين « العامل وعمله » ؛ وما دام أن طاقة من الاهتمامات حول هذه النقطة كانت مفقودة ، فإن الجماعة فشلت فى تأسيس نشاط متكامل وتورطت فى درجة من النزاع لم يكن فى مقدور أحدهم أو ضبطه .

وفى حادثة بمينها وجد أنه لا الرؤساء ولا أى أحد فى الجماعة العاملة عرفوا حقيقة للقطوعة bogey التى فرضت ولا الحقائق التى روعيت فى تحديدها . ولم يفهموا بوضوح طريقة دفع الأجر على العمل . وقد ردد القسم كله مبتكرات وقائية كان بعضها معروفاً لدى الرؤساء والبعض الآخر غير معروف تماماً . وفى ملاحظة أولى كان هناك ميل لمزو هذا إلى العادة المزعومة فى « تقييد الإنتاج » (restricting out put) ، وقد اكتشف بسرعة أن هذه العبارة تمير عن تبسيط سمح وهو غير صحيح فى جوهره . وظهر أنه لا يكفى وجود سياسة مستفيدة للشركة أو خطة مبتكرة باثقان (ومصممة هندسياً على ورق أزرق blue Printed) للعمل . فالوقوف عند هذه النقطة وتقديم خطة كهذه فقط ، مهما تكن منطقية ، للمال على طريقة خذها أو دعها (take or-leave it attitude) له إلى حد كبير نفس الأثر الناجم عن تقديم الدواء لمرضى راغب عنه . ربما يكون مفيداً له ولكنه لم يستعمل إليه أو يقنع به وإذا لم يستطع الفرد أن يعمل ولديه فهم تام بطروف عمله فانه حينئذ ، على عكس الآلة ، يمكنه أن يعمل فقط ضد معارضة من نفسه وهذه هى الطبيعة الجوهرية للإنسان ، وإذا تجملت لديه جميع الإرادات فى الدنيا وتضافرت فإنه يجد عسيراً عليه أن يتأثر فى عمله نفاية لا يراها إطلاقاً . وتبعاً لهذا كلما كانت طريقة للصنع حاذقة كلما كانت الصعوبة التى تواجهها كبيرة فى الأداء والعمل . ذلك لأنها إذا كانت حاذقة فإنها تعتبر لطريقة استجابته للحاجة التى تملها ظروف خارجية أو مع تقدم الاختراع — وتفشل فى حمل عاملها معها بمهارة . لقد اكتشفت أنواع كثيرة

من ظروف العمل في هوثورن ولكن أينما كشفت الأعراض التي توصف (بالوصوفة) بالتقييد (restriction) عن نفسها بوضوح فإن شيئاً من السخط أو الشعور بالتفاهة الشخصية يكشف عنه أيضاً . كان هناك تصارع ولاءات للشركة ، والرئيس ، ولجاعة العمل — ولا إمكانية للحل إلا بتحسين التفاهم وسواء اعترفوا ، بالانهيار (stalling) أم لم يسترفوا فإن العمال قد عبروا عن بعضهم لظرف يفرض عليهم الضغط وعدم الإخلاص . وعلى ما يظهر فإنه كلما كانت سياسة الشركة حازقة كلما كان لازماً وجود طريقة لنقل التفاهم للصقوف الدينامي من المال "the line" "Down" وهذه الطريقة للتواصل يجب أن تشمل للقاء الشخصية Interview ، أى أنها يجب أن تعرف وأن تلاقى بمفالية الصومات الحقيقية التي يلاقيها المال أنفسهم ويعبرون عنها كما يجب أن يراعوا أيضاً المعجز الشخصي .

عند هذه النقطة من البحث قامت علاقه بين خطة للقاء وبين النتائج التي حصل عليها في الترفيق التجريبتين . ومصدر تلك الضغوط التي عبرت جامعات المجددات الكهربائية (relay assemblers) بصراحة عن خلاصتهن منها كشف عن نفسه بمض الشيء على الأقل . فالمشاركة الإنسانية في العمل ، في المجتمعات البدائية والتطورة ، تعتمد على الدوام في تخليدها على تطور قانون اجتماعي لا منطقي ينظم العلاقات بين الأشخاص ومواقفهم بالنسبة لبعضهم البعض . فالإصرار على منطق اقتصادي صرف الانتاج — خاصة إذا كان هذا للمنطق كثيراً ما يتغير — يتعارض مع تطور قانون كهذا وعليه فهو يسبب للجماعة إحساساً بانهمزام الإنسانية . وهزيمة الإنسانية هذه ينتج عنها تكوين قانون اجتماعي على مستوى أدنى وفي تناقض مع المنطق الاقتصادي . ومن أعراضه التعديد (restriction) . وفي طريقة التعرف لهذه الاستدارة ، تعلم قسم البحوث شيئاً عن السخط الشخصي الذي تسببه خبرة (experience) متواصلة من عدم الفهم والتفاهة . كما تعلم أيضاً إلى أي حد تكون خطورة النتيجة التي تسببها تجربة كهذه المصنع والمورد .

الفصل السادس

رد فعل الصناعة على النظام الاجتماعي

التطور الفنى وانعدام الهدف ANOMIE

فى ثلاثة الفصول الأخيرة ، وصفت باختصار ، أبحاث هوثورن التابعة لشركة وسترن الكتريك - الطريق الذى سلكه البحث ومكتشفاته التحريية . وانمى أن تأخذ الشركات الكيرة الأخرى نفسها بنفس الحلق ، وبهدف اجتماعى واضح لتكتشف شيئاً عن الظروف الإنسانية التى توجد فى الصنع والعمل . وعند هذه النقطة ، تتحرك مقارنتنا ، من المصانع إلى داخل المجموعة الصناعية الحديثة التى تتغير بسرعة . وهناك سؤال صاغه قسم البحوث بهوثورن نحلله معنا ، وهو ثاى الأسئلة التى بيناها فى الفصل الأخير ومضمونه : هل الحياة مركز صناعى حديث يدعو العمال بطريقة غير مضمونة إلى أفعال حصرية (Obsessive response) ربما تأخذ كأم مقرر على أنه يمكن بسهولة كاملة للعامل الذى أن يلاق شيئاً من الحفارة والحلق فى الصناعة والأعمال الحديثة ، . رغم أن ما يمكن أن يقال عن بواعثه قليل حتى الآن .

وتتحرك خارج للمصانع فى هوثورن إلى داخل مسرو (Cicero) شيكاغو (Chicago) إلى داخل مناطق درسها عن قرب البروفسور روبرت بارك (Professor Robert E. Bark) وزملاؤه من جامعة شيكاغو . وإذا أخذنا هذه الدراسات كمجموعة فإنها تكون إحدى للسجمات الهامة ، فى المعارف الاجتماعية فى وقتنا هذا ، وحتى الآن لم تترك قيمتها ، ولم تستعمل كما يجب . وإحدى الطرق ، التى استعملت فى الدراسة هى فى الواقع أنثروبولوجية تراضى .

من الناحية الجغرافية قيمة للمنطقة السكنية وتبحث عن التأثيرات الثقافية، لمثل هذه المنطقة على قاطنيها، وعلاقتها الوظيفية كمنطقة، للجزء الأكبر من شيكاغو. وليس من بين هذه الدراسات جميعاً ما له أهمية مباشرة أكثر من «منطقة الجناح» لكلفور. ر. شو^(١) (Clifford Shaw) وهذه «دراسة في التوزيع الجغرافي (مكان السكنى) للجامعين في شيكاغو» خلال السنوات التي بين عام ١٩١٧ و ١٩٢٧. وهي مبنية على دراسات منفصلة لثماني سلسلات من المجرمين تضم ٥,١٥٩ من متشردى للدارس الذكور، ٤٣,٢٩٨ من الأحداث الجامعين، و ٧,٥٤١ من المجرمين البالغين. فالجميع هو ٥٥,٩٩٨ فرداً. وقد وضع عنوان كل من الأفراد المجرمين في السلسلات الثماني، على خريطة شيكاغو. وقد قسمت هذه الخرائط، إلى مناطق، كل منطقة، مساحتها ميل مربع، وإلى طرق أخرى مختلفة أخضعت للدراسة.

ولعل شيكاغو، تختلف عن المدن القديمة، في كون أن تنظيمها الجغرافي لم يزل يمسك نموها السريع، بها مركز للأعمال ومنطقة للبيع والشراء (Shopping district) تعرف عموماً بالمروة (Loop). وخارج هذه، منطقة صناعية، وأحياء فقيرة متداخلة. وتقع خلف هذه أيضاً منطقة سكن المال. ثم نجيء وراء وخارج هذا كله، منطقة سكنية للأغنياء. وإذا تحركنا إلى خط نصف القطر، بادئين من المركز، أي المروة (the Loop) فإننا نبتأ لذلك، متحرك خلال طبقات المعنى الثقافي (Cultural) تمر من خلال منطقة النشاط التجاري والمهني، إلى الصناعة والأحياء الفقيرة (Slum) ثم خلال المساكن التي تتحسن مع كل مرتبة. وليس هذا بالطبع عاماً، ولكنه ربما كان الطابع المميز لشيكاغو، أكثر من غيرها من المدن الأخرى. وفي الزمن الذي كانت

(١) كانور، ر. شو «شيكاغو. مطبعة جامعة شيكاغو» سنة ١٩٢٩ م

Clifford R. Shaw (Chicago, University of Chicago Press, 1929).
Ibid., p. 22

تجرى فيه الدراسة ربما كانت شيكاغو أنسب مدينة يمكن اختيارها ، من أجل نموها الهائل وللسرعة الفائقة ، في ذلك النمو فإنها تظهر بوضوح ، شيئاً من التأثير للباشر ، لتطور الصناعات على النظام الاجتماعي . وعليه فقد كان الاختيار مناسباً جداً ، حتى ولو صح أن في شيكاغو مثل هذا التأثير مبالغ فيه أيضاً .

بعد أن وضعت عناوين السكن للأفراد المجرمين ، على خريطة شيكاغو ، كانت الخطوة التالية في الدراسة هي حساب معدل أو نسبة المجرمين لمجلة السكان ، الذين في أعمار مماثلة ، ومن نفس الجنس في المناطق المختلفة في المدينة ، حتى يمكن إجراء مقارنات بين المناطق . وهذا المعدل الذي يوضح بالنسبة لمعدل المجرمين في كل مائة من الأفراد من نفس السن والجنس (Sex) ^(١) كان يشار إليه خلال الدراسة كلها « بمعدل الأفراد الجانحين (The rate of individual delinquents) » . ولاتشمل سلسلات شواختلفة كلها نفس السنين ، ولكنها حدثت داخل الفترة المحددة . وبالإضافة إلى أربع سلسلات ، تشمل أولاداً أعمارهم عشر سنوات ، إلى ست عشرة سنة ، لديه سلسلة ، قد كور أعمارهم بين سبع عشرة ، وعشرين (عدد أفرادها ٦,٣٩٨) . وأخرى للمجرمين البالغين ، أعمارهم بين سبع عشرة ، وخمس وسبعين ، وعدد ٧,٥٤١ وسلسلة أخرى ، لدراسة جماعة من الفتيات الجانحات ، أعمارهن بين العاشرة ، والسابعة عشر (وعدهن ٢,٨٦٩) . وأوضح كل ما حصل عليه من معلومات نموذجية ، في هذه السلسلات جميعاً باقتباس معدله للجانحين في السلسلة السادسة . . وهذه السلسلة اختار لتوزيع الجغرافي (السكن) لـ ٦,٣٩٨ من القديس كور الجانحين ، الذين تتراوح أعمارهم بين السابع عشرة والعشرين ، والذين قدموا للحكمة الأولاد بشيكاغو ، متهمين بارتكاب جرائم كبرى ، في سنى ١٩٢٤ و ١٩٢٥ و ١٩٢٦ . وقد أعدت خريطة خاصة لشيكاغو برسم دوائر متحدة للركز (con-centric) أو بأقواس دوائر

(arc of circle) تنفصل عن بعضها البعض ، بمسافة قدرها ميل واحد ، اتخذت العروة (Loop) لمركز ، وكانت معدلات المناطق المتتالية ، التي رسمت هكذا والتي تمر بها عند انتقالنا للخارج من المنطقة التجارية والصناعية هي :

المنطقة نمرة ١ أقربها للعروة (Loop)	٢٥,١
المنطقة نمرة ٢	١٦,٣
المنطقة نمرة ٣	١٥,٥
المنطقة نمرة ٤	١٠,١
المنطقة نمرة ٥	٧,٥
المنطقة نمرة ٦	٥,٣
المنطقة نمرة ٧	٤,٧
المنطقة نمرة ٨	٣,٨
المنطقة نمرة ٩	٣,٨

هذه هي المعلومات الخالصة ، التي نحصل عليها (شو) ، نسبة عالية ، ٢٥ بالمائة من الأفراد ، من نفس الجنس sex والعمر ، بالقرب من المنطقة الصناعية . ومعدل منخفض نسبياً ، ٣,٨ بالمائة من المحيط الخارجي السكني^(١) بشيكاغو ، ويفصل المعلومات التي نحصل عليها كما يأتي : —

١ — إن أولى نتائج هذه الدراسة ، بل ربما أكثرها لفتاً للانتظار هو أنه توجد اختلافات في متشردى للدارس (School truants) والأحداث الجانحين (Juvenile delinquents) ، والجرمين البالغين (Adults) criminals بين المناطق في شيكاغو . فبعض المناطق تتميز بنسبة عالية جداً ،

بيما تكون النسب منخفضة جداً في بعضها الآخر^(١) .

٢ — و « النتيجة الرئيسية الثانية ، هي أن نسب التشرد والجناح ، وجرائم الكبار ، تميل إلى أن تتباين عكسياً ، بالنسبة إلى بعد المسافة ، في قلب المدينة ... »^(٢) . ففي شيكاغو كلما قربت منطقة السكن من قلب المدينة ، كلما زادت نسبة الجناح والجرائم فيها .

٣ — و « نتيجة مذهشة أخرى في هذه الدراسة هي التشابه الملحوظ في توزيع التشردين ، والأحداث الجانحين ، والمجرمين الكبار ، في المدينة . فالمجموعات التي تكون فيها أعلى نسبة من جناح الأحداث ، تكون فيها ، كقاعدة ، أعلى نسبة من التشرد ، وجرائم الكبار . . .

٤ — والنتيجة الرابعة ، لهذه الدراسة ، هي أن الفرق في نسبة التشرد ، والجناح ، والجرائم ، يمسك فروقاً من أصول المجموعات . . . (Community backgrounds) في هذه الدراسة ، لم نحاول ربط نسب الجناح (delinquency rates) بموامل اجتماعية خاصة تلازم الإجرام والجناح .

٥ — « من المهم في هذه للنسبة ، أن نلاحظ ، أن مناطق المدينة الرئيسية ، ذات النسبة العالية — تلك التي تقرب من العروة (Loop) ، وحول الاستوك ياردز (the stock yards) ، ومصانع الصلب ، بمجنوب شيكاغو — كانت تتميز بالنسبة العالية لمدة طويلة . . . ويجب أن نتذكر ، أن معدلات عالية نسبياً ، ثبتت على حالها ، في مناطق معينة ، على الرغم من حقيقة أن تركيب السكان ، قد تغير تغيراً ملحوظاً »^(٣) .

يقول شو "Shaw" محاولاً تفسيراً تجريبياً لهذه الملاحظات : « لقد

Ibid., p. 198.

(١)

Ibid., p. 202.

(٢)

Ibid., p. 208.

(٣)

كان من الشائع جداً ، في مناقشة الجناح ، أى تنسب أهمية سلبية ، لظروف ، مثل السكنى السيئة ، الازدحام ، انخفاض مستوى المعيشة ، انخفاض المستوى التعليمي وهكذا . ولكن هذه الظروف نفسها ، ربما تمكس نوعاً من حياة المجموعة ، وبمعالجتها ، فإن الشخص ، يمالج فقط أعراض عمليات أساسية جداً .

وباختصار ، مع عملية نمو المدينة ، غزو التجارة والصناعة للمجموعات السكنية ، بسبب تفككها للمجموعة ، كوحدة لها ضبط اجتماعي وسوء التنظيم هذا ، يقصد به توافق المجموعات القومية والمبقرية القريبة ، التي تتصلط ضوابطها الثقافية والاجتماعية القديمة ، في الظروف الثقافية والمنصرية الجديدة للمدينة (١)

في نظر كليفورد شو "Clifford Shaw" ، أن الجناح والإجرام أعراض لتفكك الضوابط الاجتماعية . وما دام سوء الفهم محتملاً ، فن الضروري أن نشير إلى أن شو لا يقصد نوع الرقابة الذي يمارسه شخص آخر ، بواسطة محكمة القانون ، أو انتداباً تشريعياً . إنه يقصد الإلزام الداخلي ، للتفكير والعمل بطريقة مقبولة اجتماعياً ، إلزاماً تفرضه على المجموعة المنتظمة ، التقاليد الاجتماعية . هذا هو الإلزام الوحيد ، الذي يعمل حقيقة دائماً ، في جماعة اجتماعية . فلها كم وضباطها الرئيسيون ، أو قوانينها النشرية تكون فعالة فقط ، عندما تعبر عن مضمون طريقة تقليدية ، ومقبولة للحياة .

ويوجه شو (Shaw) النظر إلى حقيقة أن زيادة الجناح والجريمة ، تدل على تفكك في تلك الضوابط الاجتماعية ، الضرورية للحياة المنتظمة ، وللتقدم . ولكن هذه ليست من الأعراض الوحيدة . لقد استطاعت الدكتوراة كافان (Cavan) في دراستها لوقوع الانتحار في شيكاغو^(٢) أن تستعمل أيضاً

ibid., p. 205.

(١)

Ruth Shonle Cavan, *Suicide* (Chicago, University of Chicago Press, 1928).

(٢)

خراطط شبيهة ، بالتى استعملها « شو » . واستطاعت أن توضح ، أن معدل الانتحار ، يكون غالباً فى المناطق التى يوجد بها دليل آخر على الاضطراب الاجتماعى . وليس هناك تطابق كامل مع مناطق « شو » . لأن فى شيكاغو ، كما فى المجتمعات الأخرى ، يوجد فى مجموعات العمل من النوع المهنى ، مثلاً ، معدل عال للانتحار نسبياً . وعدم التطابق الكامل ، هذا على أية حال ، له أهمية خاصة ، لأن افتراض « كافان » بأن الاضطراب الشخصى (Personal disorganization) يتبع اهتماماً فى انتظام المجموعة ، يجد إثباتاً ، حتى بالنسبة للجماعات المهنية فى دراسة الحالات الخاصة . فالجناح والجريمة فى الغالب دليل على انحطاط جسم ، ولا يبنى ذلك ، أن التخلل النسبى من الانحطاط الجسم ، يدل على نماء من التفكك الاجتماعى .

وتوضح كافان نتائجها كالآتى ... « فى المجموعات القائمة على أسس دينية ، وفى المدن الصغيرة ، والأماكن الريفية ، يكون معدل الانتحار منخفضاً ، ذلك الاتجاهات التقليدية ضد الانتحار ، لم تزل متمسكة بها هناك . ولأن فرص تضارب المصالح والأغراض قليلة .

« إن المدن ، من جهة أخرى ، تميل إلى أن تكون فى حالة دائمة من عدم الانتظام . فكثرة الاتصالات ، وتباين قوانين السلوك ، تسمح للأفراد بالتحرر من الطرق التقليدية للتفكير . وفى نفس الوقت ، كثيراً ، ما تجعل من السهولة عليه ، أن يقيم علاقات مرضية ، لتحقيق اهتماماته .

« وتوضح علاقة الانتحار بالاضطراب الاجتماعى ، فضلاً عن ذلك ، فى تباين الجماعات للتأخرة ، عن الجماعات للتحضرة ... وتباين شبيه بهذا للاحظه ، فى أحوال الشعوب الأوربية ، وأحوال المهاجرين الأوربيين للندن الأمريكية ، الذين يكون معدل الانتحار بينهم ، ضعفاً ، أو ثلاثة أمثال ، معدل الانتحار فى أطفال والديهم .

« ولعل في دراسة الانتحار ، في مدينة شيكاغو أحسن إيضاح للعلاقة بين الاضطراب الشخصي . الاجتماعي .

« فالاصطلاحان ليسا مترادفين ، ولكنهما يدلان على ظواهر ، لها علاقة ببعضها البعض . والاضطراب الاجتماعي هو فقدان ضبط القواعد المرعية (mores) لأعضاء الجماعة . وقد مرع من الاضطراب الاجتماعي لا يميز الجماعة ، بل هو في الحقيقة شائع بين كل الجماعات ، عدا الجماعات الاستاتيكية جداً (The most static groups) ، والأشخاص الذين لا تضبطهم القواعد المرعية ، وربما يكونون مضطربين شخصياً ، أو ربما أحكموا عمل خطة فردية تقريباً لسلوك ، تسمح بأشباع الرغبات وحياة فعالة ... وصحيح ، على أية حال ، أنه عندما يكون الاضطراب الاجتماعي (Social disorganization) موجوداً ، يحتدل أن يوجد قدر من الاضطراب الشخصي (Personal disorganization) أكبر مما هو عليه في « المجموعة الساكنة » (Static Community) . وعندما يتأثر الانتظام الاجتماعي ... فإن الأشخاص ، غالباً ما يسجرون عن أن يكونوا لأنفسهم ، اتجاهات وطادات بديلة»^(١) ...

يوجد بيننا كثير ، ممن يميلون إلى التفكير في أن « الحرية الجديدة » للزعومة في العمل والرأى ، والتي يمتلكها الفرد ، في مجتمع حديث ، كسب واضح . وتفكير كهذا ، يهمل حقيقتين ، هما : أولاً إن القمص في الضبط الاجتماعي ، يتطلب أن يتحلى للشخص بضبط نفسى متزن . وثانياً أن أى تحرك في اتجاه هذا القى يسمى بالحربة ، يسحب من الفرد ، مقياس ومساندة التفاهم الاجتماعي ، القى لا يستطيع الفرد عادة ، أن يعمل بدونه . ويطلبنا « شو » و « كافان » ، على بعض الأعراض ، الجناح ، الجريمة ، الانتحار — للاضطراب الاجتماعي ، وعليها ، أن نفهم أن الداء يصيب بدرجة ما ، الهيكل الاجتماعي

كله ، وليس مناطق معينة ، في شيكاغو فقط . ونحن ننظر من ناحية واحدة ، لتفسير يؤثر في الحياة للجماعات الحديثة (modern communities) تأثيراً بالغاً ، في الولايات المتحدة . وبالتأكيد في أوروبا ، ولو إلى درجة أقل .

لقد مضى أربعمائة عاماً تقريباً ، منذ أن نشر دوركيم (Durkheim) عالم الاجتماع الفرنسي الشهير ، دراسته الشهيرة للانتحار . وكان كتابه يقبل عادة ، قيمته الإسمية ، وفي حالة النقد ، يعتبر كحالة اجتماعية ، وإحصائية ، لمرض الحقائق الخاصة بالانتحار للمناطق المختلفة ، والأنظار المختلفة . ولم يسر جيداً ، على أبدى علماء الاجتماع ، والإحصائيين الحديثين . وبدل الاطلاع بسناية على أية حال ، إن استعمال دوركيم لمفاهيمه وأرقامه كان عرضياً فقط لمرضه الرئيسي . وكان غرضه الرئيسي حتى في عام ١٨٩٧ أن يظهر أن الحضارة الصناعية أثناء تكبدها للتطور السريع ، تنزع إلى أن تماني في علة يسميها هو عدم الكيان (ANOMIE) (anomia) . وكان هذا يترجم في وقت ما حرفياً بالشذوذ (Lawlessness) الذي لا يمر تماماً عن معنى دوركيم . فأدواته المركزية هو أولاً ، أن المجتمع الصغير يعيش بطريقة منقطعة بحيث أن مصالح أعضائه تخضع لمصالح المجموعة . ولا يعنى أى شيء سياسى ، أو بأى معنى قاطع ، أخلاق بهذا الخصوص . فأشارته بالأولى إلى حقيقة أن الفرد الذى يولد كمضد في جماعة كهذه يمكنه ، أثناء الطفولة والشباب ، أن ينظر أمامه إلى الوظيفة التي سيقوم بها دون شك للجماعة عندما يبلغ سن الرشد . ينظم هذا التوقع إنكاره . وأنفعاله في سن نمو ، تنهى ، عندما يكبر ، إلى الرضا والشعور بالوظيفة والحاجة إلى المجتمع . فيتضامن خلال حياته مع الجماعة^(١) . ويدعى « دوركيم » أن التطورات الحديثة قضت على حياة الوظيفة المرضية هذه للفرد وللجماعة .

ونحن نواجه حالة في فقدان الهدف "Anomie" حالة في عدم التدبير

(Planlessness) في الحياة أصبحت مميزة لكل من حياة الأفراد والمجاعات. ويمرّ هذا الحد ما على الأقل ، للتطور الاقتصادي « ولأنّ للنتج طالما كان يستطيع أن يصرف منتجاته في الجواز المباشر فقط ، فإنّ للكسب البتذل لم يكن يثير بقوة طموحه كثيراً . أما وقد أصبح في مكتته غالباً أن يطالب بأن يكون العالم كله زبائن له ، وكيف أمام مطمح غير محدود إلى هذا الحد يمكن لطموحه أن يستمر في قبول حدوده السابقة^(١) . ويؤكد « دوركيم » أن الأفراد ينزلقون بكثرة في سير قلبي ، أي في نمو نفسي لا تدير له — طريقة في الحياة تهزم نفسها بنفسها ، لأنّ الحصول على أمر عظيم (achievement) لم يمد له معيار قيمي (Criterion of value) ، فالسعادة تتبع دائماً وراء الحصول على أي أمر عظيم حافز (any present achievement) وتأخذ الهزيمة شكل زوال وهم أساسي — اشمئزاز من سخافة مهنة لا نهاية لها .

واقترس من دوركيم لأجل أن أوضح ، أن المشاكل التي تهم « شو » و« كافان » ليست خاصة بشيكافو وحدها . حقيقة ، إن عدم الانتظام الاجتماعي ، وما ينتج عنها من فقدان لهدف (Anomie) يمتثل وجودها في شيكاغو ، بشكل أكثر وضوحاً مما هي عليه ، في أجزاء أخرى في الولايات المتحدة . ويحتمل أن تكون مسألة مباشرة في الولايات المتحدة ، أكثر مما في أوروبا . ولكنها مشكلة تنظيم في التطور الاجتماعي ، تهم العالم جميعه .

ومساهمة أخرى في الدراسة ، في هذه الحالة موجبة مباشرة أكثر للفرد تأتي من فرويد (Freud) ، وفي ذلك التطور في علم النفس المرضي (Psychopathology) ، الذي هو مسئول عنه إلى حد كبير .

ولا تهتمنا هنا تلك الجوانب التفصيلية ، لنظريته ، التي أثارت جدلاً في عيادات الأمراض النفسية في العالم . بل نحن مهتمين في المكانة الأولى ،

بما تضمنته معالجته ، وطريقته الخاصة عموماً . اتخذ فرويد "Freud" في معالجته الأولى بمشكلة الحصر . (Obsession) أو التفكير القهري : (Compulsive thinking) وجهة النظر القائلة بأن المريض ، يمانى غالباً « من الذكريات » (mostly from reminiscences) . وخاصة من ذكريات تجارب مريرة سابقة ، لم تستطع انفعالاته أن يجد فيها تمييزاً اجتماعياً كافياً ^(١) ، وما يسمى بنظرية « العيش في التجارب الأولى » "abreaction" هذه أوضحت ضرورة أن المرضى يجب أن يتذكروا ويمبروا كاملاً عن الحادثة المرضية ، وعاطفتها ، فهي حقيقية بلا شك في بعض الحالات . . وقد وجد الأخصائيون العقليون ، أن هذه الفكرة ذات نفع عظيم ، في معالجة ما يسمى بأعراض « الاضطراب العصبي ، الناشئ عن ضرب القنابل » "Shell-Shock" ، الذي يمانى أولئك الذين قاسوا تجارب مفزعة ، وغير عادية في الحرب العالمية . وتلك للآبالات في « هوثورن » "Hawthorne" ، التي عرف فيها الفرد عن تخفيف كبير ، بعد أن قد وصف بوضوح ، سوء فهم لسنين من قبل ، يبدو أنها أيضاً ، تنسب نفسها لهذه النظرية . كانت « نظرية العيش » في التجارب الأولى « "abreaction" على أية حال ، محاولة أولى فقط ، لها تطبيق محدود لا غير ، فانتقل « فرويد » بسرعة ، لنظرية « العلل العصبية » "nervous ills" ، تلك التي ترتبط الآن باسمه . ويشير إلى أن غالبية حالات شذوذ الاتجاهات العقلية ، تمكس اضطرابات (disturbances) كانت قد حدثت أثناء فترة نمو الطفولة ^(٢) (developmental period) ولم يعد يفسر هذه الاضطرابات ، كأعراض فقط لانفعالات لم يعبر عنها تماماً ، أو للدفاع ضد ذكريات كهذه .

Sigmund Freud, Selected Papers on "Hysteria and Other Psychoneuroses" (3rd. ed., New York and Washington, Nervous and Mental Disease Publishing Company, 1920), p. 5 ff.

Idem, "Three Contributions to the Theory of Sex" (4th ed., New York and Washington, Nervous and Mental Disease Publishing Company, 1930), p. 4 ff.

Ibid., p. 9 ff.

بل هو يدعى بالأحرى أن البيئة المضطربة ، أو الشاذة ، في الطفولة كانت مسئولة عن تحريف الرغبة (distortion of desire) ، وأن المصاب ، (neurosis) هو التعبير السلي ، للترعة المحرفة . أعنى أنه يمرى لمحاولة لقمع التحريف (to suppress a distortion) . ومحور موضوعه هو أن الكبت المناسب (appropriate repression) للميول المموجة ، يجب أن يؤسس في عهد الطفولة ، لأن أية محاولة لتأسيس مثل هذه التعديلات ، بعد البلوغ ، ستلقى لا محالة ، تمبيراً عصائياً (neurotic expression) .

فإذا تخينا حكمة العهد القديم الشديدة (Old Testament morality) التضمنية في هذا ، شكوى ارميا (Jeremiah) أن « القلب ، أكثر الأشياء خداعاً ، وخيث لأقصى حد » . إذا تخينا هذا جانباً ، يصبح المبدأ ، إلى حد كبير ، هو ما قدفلته حركة الصحة العقلية في الولايات المتحدة . ويحتاج الطفل ، في كل مراحل نموه الأولى ، إلى منزل ، ذى تكوين عادى ، ولعب الأسرى يحتاج أيضاً ؛ وبنفس القدر ، إلى مراقبة أطفال في سنه ، تحت الظروف التى يهيتها مجتمع منظم . فوحدة التفاهم الاجتماعى ليست هى الفرد الإنسانى ، ولا هى الأسرة ، بل هى مجموعة من الأسر ، تمشى فى علاقة منتظمة ، مع بعضها البعض . لقد نجح فرويد ، فى إيضاح ، أن الشخص المصاب بالحصر ، غير متوافق اجتماعياً . وأن اتجاهاته غريبة ، وملثوية ، حتى نحو أسرته الخاصة . ويدل الفحص المستقصى ، على أن الأسرة التى تكونه ، هى نفسها قاصرة ، فى اقتسابها للحياة الجماعية . فتأثير أبحاث فرويد إذن توضح ، أن عدم توافق المصابى (neurotic) ، هو عدم توافق اجتماعى . إن النقص الحوازى ليس مشكلة فردية ، ولكنه مشكلة اجتماعية . وأعراض الحصر الجنسى (sex obsession) ، التى تتمتعها طرق فرويد الاكليبيكية بمثل هذه الصلاية هى نتيجة ، ونتيجة فقط ، لتفكك اجتماعى أساسى . وإذا تناقضنا عن الجوانب الجدلية فى نظريته فيحق لنا بكل تأكيد ، أن نقرر من أبحاث ، إن أى موقف

ينظمه تفكك شامل ، سيظهر أيضاً اتجاه نحو الحصر عند أعضائه الأفراد ، أكثر مما في الجماعة للنظمة . وهذا يجد إيضاحاً ، ليس بالضرورة في عدد كبير من الحالات الشديدة قط ؛ وقد يظهر نفسه أيضاً ، في شكل أعلى لحوث التفكير الحواذى (Obsessive thinking) ، لدى أولئك الذين فيها عدا ذلك ، هم متوافقون تماماً (well adjusted) وقادرون إلى حد كبير ، على الميش الاجتماعي . والطريقة هي ، أن يمالج أول هذين — العدد المتزايد من «الحالات» — لمشكلة رئيسية في زماننا ؛ وقد يفهم الثاني على أن يكون أكثرهما أهمية .

والبحث في الأمراض النفسية التسيطة (السيكوباتية) (Psychopathic) هو ، على أية حال ، طريقة سلبية ، إلى حد ما ، في الحصول على الدليل المطلوب . والعلاج المصطب (Psychiatry) من أهم الدراسات اليوم ، ويفشل مع ذلك ، في أن يحدث أثراً ، إلا إذا أُكمل ببحت اجتماعي مباشر . ويمبر الاستاذ موريس هالتيكس (Professor Maurice Halbwachs) خليفة « دور كيم » وناقده الحديث ، وجهة نظره هكذا : « تقدم لنا الحياة الاجتماعية شهيداً لمجهود يتجدد ، على الدوام بواسطة الجماعات البشرية ، لتقتصر على أسباب التفكك ، التي تهدد ، مثل هذه الجماعات . وأسلحة المجتمع في هذا الصراع ، هي المعتقدات ، والمادات الجمعية (Collective beliefs and customs) . وعند ما نضعف هذه ، أو تهتز ، يمكن الادعاء بأن المصادر الحيوية للجماعة قد ضعفت . وبالنسبة للباقيات ، فإن أسباب التفكك ، هي العجز عن أداء الوظيفة ، على النحو الذي قد تحدث به ، في أي آلة معقدة ، وفي أي كائن دقيق ، فإنها تمزى لتركيب الكائن ، أو الآلة . وإذا تضاعف هذا العجز ، أو ضعف مجهود المجتمع . وقد يحدث كلاهما ، في آن واحد ، خاصة أثناء التحول ، من طريقة قديمة وتقليدية ، في الحياة ، إلى مدنية جديدة ، أكثر تمقيداً ، فإننا عندئذ نشاهد تصدعات تظهر في البنيان الاجتماعي . إنه في

مكانٍ ما ، بين تصدعات كهذه ، يجدر أن يبحث الشخص عن الانتحارات ..
 «ويستطيع الباحث، أثناء ملاحظته للفرق الاجتماعية (Social groups) .
 أن يشاهد هذه التصدمات تظهر ، وتزداد ، وتتضاعف ، أو تختص مثلما يبدل ،
 تكوين الكائن الجمعى (collective organism) ، ومثلما تنقص حيويته ،
 أو تزيد ، يمحصر طبيب الأمراض العصبية (Psychiatrist) انتباهه ، في
 ما يحدث ، داخل هذا التصدع ، أو الثغرة . وما دام هذا نوع من الفراغ ،
 أو الخلو الاجتماعى ، فن الطبيعى جداً أن يتجه عليه ، أن يفسر الانتحار ،
 بالشخص الذى يرتكبه . ولا يرى طبيب الأمراض العصبية ، أن السبب
 الحقيقى للانتحار ، هذا الفراغ الاجتماعى حول الشخص ، الذى يرتكب
 الانتحار ، وأنه إذا لم تكن هناك ثغرات كهذه ، فى البناء الاجتماعى فسوف
 لا تحدث انتحارات»^(١) .

بشير هالفاكس (Halbwachs) ، فى غير هذا المكان ، إلى أن
 الملاحظات ، على مثل هذه التغييرات الاجتماعية ، يجب ألا تؤخذ على أنها
 تعنى ، أن المجتمع الذى تحدث فى داخله ، مثل هذه التصدمات ، يأتى فساداً
 خطيراً ، أو نهائياً .

فكلما كانت المجموعة بسيطة ، كلما كان أسهل عليها أن تحافظ على
 الصفة الكاملة ، لأوجه نشاطها . وكلما صارت معقدة ، كلما أصبح ضرورياً ،
 أن يعطى انتباه واضح ، للمشاكل المختلفة التى تشتمل عليها المحافظة ، على
 التكامل الاجتماعى .

ويبدو أنه ليس هناك ، إلا شك يسير فى أن الولايات المتحدة ، تساقى
 درجة كبيرة من التفكك الاجتماعى (Social disorganization) ، الذى .

(١) Maurice Halbwachs, "Les Causes du Suicide" (Paris, Librairie Felix Alcan, 1930), p. 448.

كان قد شخصه شو « (Shaw) وكافان (Cavan) وغيرها من جماعة شيكاغو بأشكال متنوعة^(١) ولا تكشف هذه الأعراض عن نفسها في شيكاغو وحدها . ففند أربع سنوات مضت ، أوضح الدكتور بلانت (J.S. Plant) مهندياً بحبرة عدد من السنين في مقاطعة إسكس (Essex County) بولاية نيوجرسي (New Jersey) ، أوضح لزملائه ، أطباء الأمراض العصبية ، (Psychiatris) خطر الانحياز في الطب العقلي (Psychiatry) ، إلى حصر الانتباه في الفرد ، وإهمال للتغيرات الاجتماعية ، من أهمية كبرى . ويحيط اعتراضه ، نفس المعاني التي جاءت في أفكار هالفاكس (Halbwachs) . وقد نشر بحثه في مجلة الطب العقلي (Journal of Psychiatry) قبل أن يصدر كتابه الأخير في باريس بعام . والطبيب العقلي (Psychiatrist) ، يدرك عادة ، أن عدم التوافق (maladjustment) الذي يمانيه العصاة (neurotic) ، وهو عدم توافق اجتماعي ، (Social maladjustment) كما أنه يعلم أيضاً ، أن هذا العجز ، في المقدرة على مسايرة الناس الآخرين ، يمسك التاريخ الأول ، لمثل هذا الشخص ، أى الفراغ الاجتماعي الذي تربى فيه (The Social void That bred him) . يقول بلانت (Plant) : « ولكن الطبيب العقلي ، في مساعدته للشخص العصبي ، ينسى أحياناً ، أن يتساءل عما إذا كان قد تبقى هنالك تنظيم اجتماعي ، يمكن أن يتوافق معه المريض » . ويختار بلانت (Plant) مثلاً لضاحية سكنية ، ليست بعيدة عن نيويورك ، فيستمر ليوضح إلى ، الذي بلنه تخريب الفساد الاجتماعي ؛ يعيش الفرد والمائلة في منازل مؤقتة ، ويتنقل سكان المنطقة الصناعية وسكان المناطق السكنية الجيدة دائماً . ويقول عن إحدى المناطق السكنية الجيدة :

١ — ٧٠٪ من الرجال المتزوجين ، يملون في ولاية أخرى ، وعليه

“The anomie discussed” by Durkheim.

ينفقون في رحلة ، تستغرق ساعتين على الأقل كل يوم . وفي بعض المناطق الكبيرة ، ترتفع هذه النسبة إلى تسعين ...

٢ - تعمل المداوات السريعة (inroads) ، في حياة الشقات ، (apartment) على تحديد حجم ، وأهمية ما قد اعتبرناه ، من قبل ... للظواهر الحقيقية للأمة .

٣ - بعد كل خمس سنوات ، نجد أن ما يزيد قليلا عن ٧٨٪ من هؤلاء السكان ، لهم عناوين جديدة . هذه الهجرة المستمرة ، تزايد حتى في المناطق التي يكون فيها ٨٤٪ من البيوت ، يملكها ساكنوها^(١) .

ويستطرد بلانت (Plant) ، ليوضح أن في محيط كهذا ، لا يستطيع الشخص ، أن يتوقع أن ينمو الأطفال بنفس الشعور بالأهمية ، والنظام الاجتماعي . وبغض النظر عن ضبط النفس كما يفعل الأطفال الذين يربون في بيئة ، أكثر ثباتا ، وأوضح تعاوناً في وظائفها . والترتيب الاجتماعي (Social stratification) أي علاقة الجماعات العاملة ببعضها ، لا يستطيع أن يجد تعريفاً ، ولا تحقيقاً في حالة ، قد يعيش فيها الشخص ، ويتحرك . ولكن ليس له فيها كيان قطعاً ، كما أن دراستنا السياسية والاقتصادية ، قد انجبت لمدة مائتي عام ، للاهتمام فقط ، بما تتضمنه الحياة من أعمال اقتصادية . كذلك فإننا أيضاً قد سمحنا خطأ في واقع حياتنا للسمى وراء النمو الاقتصادي يقودنا إلى حالة شاملة ، من التفكك الاجتماعي .

وكما يقول هالفاكس (Halbwachs) : « إن أهم مشكلة تواجه مجتمعات معقدة سريع التغير ؛ هي استنباط السبل ، التي تضمن بقاء التكامل الاجتماعي .

(١) James S. Plant, "Social Factors Involved in Personality Integration", American Journal of Psychiatry, Vol. IX, July, 1929, p. 116; See also "Personality and the Cultural Pattern" (New York, The Commonwealth Fund, 1937), p. 26.

الوظيفة ، جنباً إلى جنب مع نمو الوظيفة : ويحتمل أن يمثل العمل ، الذى يؤديه الشخص ، أهم وظيفة له فى المجتمع ؛ ولكن إذا لم يكن هناك نوع من الخلفية الاجتماعية (Social background) للتكامله لحياته ، فإنه لا يستطيع أن يحدد قيمة حتى لعمله . فيبدو أن مكتشفات دوركايم فى فرنسا ، فى القرن التاسع عشر ، تنطبق على أمريكا فى القرن العشرين .

فالإجابة على السؤال الذى طرحه قسم البحوث بهوثورن وهو : «هل الحياة فى مركز صناعى حديث ، تدعو العمال لطريقة ما ، للقيام بطريقة حصرية يجب تأكيدها تجريبياً . وماذا يعنى هذا التأكد التجريبي ؟ » قد يظن الشخص أن بحوث شيكاغو هامة ليست لأبحاث الجريمة والانتحار فحسب ، بل هامة أيضاً لطلاب العلاقات الصناعية ، وطلاب الأمراض النفسية والمصيبة (Psychoneurosis) وطلاب التربية . وفوق هذا من الواضح ، أن أى تفكك اجتماعى ، بهذا القدر يجب أن يكشف عن نفسه فى عدم استقرار متناه ، فى الاستهلاك الاقتصادى . . لقد ذكر المستر لامونت (T.W. Lamount) ، فى زمن مضى أن الولايات المتحدة عند حلول أزمة اقتصادية ، أبدت مقاومة أقل من اللقائمة التى تبديها أقطار أوربية قديمة معينة . وربما يكون فى هذا أيضاً عرض من أعراض عدم الهدف فى الحياة (anomie) . فالجماعة التى كانت قد تمردت ، على طريقة معينة فى الحياة تبذى مقاومة للتغير بنسبة تمسكها بطابعها للتكامل . يصدق هذا على التغيرات النافسة ، بل يصدق أكثر على التغيرات التى على العكس من ذلك :

لقد نشرت الآن ، الجمعية القومية للتغيرات الاجتماعية (National committee on social changes) التى عينها الرئيس هوثر (Hoover) تقريرها ، وهو عبارة عن مجلدين ضخمين عنوانهما « الاتجاهات الاجتماعية » (Social Trends) وللآن لم تنتج دراسة هذين المجلدين فى فترة كافية من الزمن ، لتسكن من التعليقات المناسب . وللهم أنه بالرغم من ذلك ، فإن اللجنة

نفسها تبدي ملاحظة بشأن ، أن ابتكارنا الاجتماعي ، لم يساير ابتكارنا القنى . - ومعنى آخر ، يعنى هذا ، بينما نحن فى المحيط المادى والعلى كنا مهتمين ، بتطور للمعلومات والتكنيك ، اكتفينا فى المحيط الإنسانى والاجتماعى . السياسى ، بالتخمين العرضى والتحسس عندما تسنح الفرص . فالاحتياج الأول ، هو معلومات أكثر من ، نوع ومدى التغير الاجتماعى .

معد ثلاث سنوات مضت ، افتتح القسم الصناعى ومدرسة الخريجين ، لإدارة الأعمال هارفارد (Graduate School of Business' Administration) بأن دراسة الكائن الإنسانى ، فى العمل والراحة ، على أهميتها ، ليست كافية ، ومن الضروري الاستعانة بعالم انثروبولوجى مدرب ، فى استعمال الطرق للبدائية (Field Techniques) . وقد وافق قسم الانثروبولوجيا بكلية هارفارد على تعيين المستر لويد وارنر (Lloyd Warner) الأستاذ المساعد فى الانثروبولوجيا الاجتماعية ، لينظم البحث المناسب . وقد رجع المستر وارنر حديثاً من البحث فى قبيلة من السود بشمال استراليا ، وأخذ نفسه بمهابة الطرق الانثروبولوجية ، التى استعملت فى اكتشاف البنية الاجتماعية البدائية ، ووظيفتها ، لاستخدام تلك الطرق فى جماعة متمدينة (civilized community) فقرر أن ينتخب للدراسة فى الحالة الأولى ، مجموعة صغيرة نموذجية من نيو انجولاند (NEW ENGLAND) ، لانهمل أثرأ ظاهراً لتغير سريع أو شامل ، وهى لم تنزل ، إلى حد كبير ، على الحال الذى قد كانت عليه فى الفترة التاريخية الأمريكية : وقد وقع اختياره على مدينة صغيرة ، تقع على الجانب الشرقى للبحر ، فى ماساتشوستس (Massachusetts) ، التى عرفت منذ ذلك الحين ، مدينة الأمريكى (Yankee city) . وقد استمر البحث نشيطاً لمدة عامين . وكان يقوم بالعمل طلبة الانثروبولوجيا من الخريجين ، والتلاميذ تحت توجيه وارنر (Warner) . وقد ساعد البحث كثيراً على فهم ووعى المواطنين

أنفسهم . وتقرير الأبحاث المختلفة ليست جاهرة حتى الآن للنشر ^(١) ، ولكن يمكن أن يقال شيء ما ، عن الاتجاه الذي تسير فيه .

وللوقوف الذي كشف عن نفسه في « مدينة الأمريكان » *Yankeecity* يختلف كثيراً عن ذلك الذي يبدو أنه من خصائص المدن الكبيرة مثل شيكاغو ، التي تتفتح فيها ، نتائج التوسع السريع غير المنتظم . والشا كل نفسها ظاهرة لدرجة ما ، ولكن نسبها في الوقت الحاضر تمكن محاولتها . وتلقى أيضاً انشباهاً من لجان للواطنين ، كما أنها ليست خارجة عن اليدوية . فلاشخاص الذين يفتنون للجموعة ، يبدشون فيها ويشتركون في أوجه نشاطها . ولكثير منهم مصالح في مكان آخر بالولايات المتحدة ، وبعضهم يسافرون أحياناً في الأقل وربما يكون سفرهم لسكان بعيد . ولكن يبدو أن للمصالح الخارجية والسفر ، حتى في هذه الحالات ، لها قوة ضعيفة ، في عزل المواطنين عن اشتراكهم الضروري ، ومسئوليتهم العمومية . من الممكن تقسيم المناطق الثقافية في الأجزاء السكنية في المدينة ، ويمكن التمييز بين طريقة الحياة ، ودرجة للمسؤولية الاجتماعية التي ترتبط بالطرق المختلفة للمعيشة . ولكن مناطق كهذه ، لا يمكن تقسيمها إلى مناطق بالأميال للربعة ، على خريطة المدينة ، ولا يمكن لأقواس دائرة دفع بها تسفناً إلى الخارج ، من مركز الأعمال ، أن تبين أهمية إحصائية كبيرة . ويعلم كل مواطن بالتجربة أين تبدأ وأين تنهى مثل هذه المناطق ، كما يعلم للضمونات الاجتماعية البعيدة ، لكن نوع معين من المنازل ، في منطقة خاصة . ولكن حدود هذه المناطق الثقافية محددة تاريخياً واجتماعياً ، إنها لا تمكس

(١) يعني الأبحاث ، وكان قد نشر في « سلسلة المدينة الأمريكية » *"Yankee City"*

في مطبعة جامعة Yale .

W. Lloyd Warner and Paul S. Lunt, "The Social Life of a Modern Community" (Vol. I, 1941); W. Lloyd Warner and Paul S. Lunt, "The Status System of a Modern Community" (Vol. II, 1943); W. Lloyd Warner and Leo Srole, "The Social System of American Ethnic Groups" (Vol. III, 1945); W. Lloyd Warner and J.O. Low, "The Social Systems of the Modern Factory" (Vol. IV, 1947).

نتيجة رياضية لحسائر متتابة في الرقابة ، وتغييرات مفسدة لاحقة . والسكان النموذجيون لجماعة منعزلة ، أو طبقة خاصة لا يجهلون كلية الجماعات المعزولة الأخرى ، كما في مدينة صناعية كبيرة . وعلى العكس ، فإن الصلة بين الجماعات الثقافية الرئيسية الثلاث ، منظمة بمنأى ، ويماد تنظيمها باستمرار ؛ والمسئوليات المشتركة المتبادلة محددة في تركيب منظم من النشاط الجماعي . هذه المدينة التي يقطنها تقريباً خمسة عشر ألفاً من السكان ، بها أكثر من مائتي ناد وجمعية من أنواع مختلفة . ومهما كانت هذه الجمعيات مختلفة ، فإنني أعتقد أن من الممكن ، الادعاء بأن كل واحدة منها تمد أعضائها بمسئولية جماعية واضحة .

وعدد هذه الجمعيات نفسه ، ربما يكون شاهداً على الحاجة للانتباه الدقيق ، لمشكلة الاحتفاظ بالوحدة الجماعية ، في العيش ، تحت الهجوم الشديد ، من التكاثر ، غير المنتظم للمدينة المزعومة في الخارج . ويوجد في المنطقة الثالثة التي تحدث عنها كل المستعمرات الأجنبية عدا واحدة . وتظهر كل هذه المستعمرات مشكلات الثقافة Acculturation ، تلك التي تهم عالم الأنثروبولوجيا Anthropologist ، في أى موقف للاتصال الثقافي Culture-Contact . ويشير بت دفرز Pitt Rivers في كتابه المسمى « تصارع الثقافات » Clash of Culture إن الاتصال بين ثقافة وأخرى ، لا تنتج عنه فائدة بالضرورة . وعندما يكون أحدهما متمدناً ، والآخر بدائياً نسبياً ، فإن النتيجة غالباً ما تكون خطرة لكليهما ، خاصة ، عند نقطة الاتصال^(١) ، أو قريباً منها . لقد أوضح شو Shaw وكافان Cavan إلى أى حد يكون الدور الذى تلعبه هذه الظاهرة ، كبيراً في خلق مناطق التفكك الاجتماعى التي بحثاها . وتكشف هذه المشاكل عن وجودها ،

(١) G.H. Pitt-Rivers, "The Clash of Culture and the Contact of Races", (London, George Routledge & Sons, Ltd., 1927), G.H. Pitt-Rivers,

كما قلت ، في مجموعة ماساتشوستس (Massachusetts) الصغيرة . ولكنها لم تنم دون أن يلتفت إليها ، إلى حجم لا يمكن التحكم فيه ، بل بالعكس ، فإن رعاية المجموعة (Community welfare) والمنظمات الأخرى ، تساهم التطور خطوة خطوة . وليست المستعمرات الأجنبية في موقف غير ملائم ، كما في الأماكن الأخرى . تعيش بعض الجمعيات التي سبق ذكرها ، لتعافظ على السلطة الهذبية ، لجماعة أجنبية على أعضائها ؛ ويوجد بعضها الآخر ، ليساعد الفرد الناجح ليتدرج "graduate" في المجتمع الأمريكي .

والصعوبة التي تحيط بدراسة الجريمة في شيكاغو ، أو دراسة أعراض الضحك في مكان آخر من مدينتنا ، هي الصعوبة التي تحيط مثلاً بالدراسة الحالية ، في علم النفس الرضى . وما دام الانتباه مقصوراً فقط ، على تلك المناطق ، التي تحطمت فيها الضوابط الاجتماعية ، فإن شيئاً لم يعرف من طبيعة ورو الضوابط الاجتماعية نفسها ، وكما يقول هلبواكس (Halbwachs) إن دراسة الفراغ الاجتماعي ، لا يمكن أن تعود إلى شيء ، غير ملاحظة الكوارث ، التي تحدث في مثل هذا الفراغ . وليس المقصود من هذا ، أن يتضمن أن أبحاث شو وكافان ، أو حتى دراسة ليند "Lynd" ، للسماة بالمدينة الوسطى (Middle Town) يجب ألا تلقى الاهتمام ، الذي تمليه مثل هذه الدراسات مباشرة ، ولكن أبحاثاً موجبة هكذا ، تحتاج فعلاً لأن توازن بتطوير أبحاث ، في مواقف اجتماعية أخرى غير المرضية .

وجانب هام آخر في أبحاث المدينة الأمريكية (Yankee City) هو ملاءمة الباحث للبيداني الأنثروبولوجي ، لدراسة مجتمع متمددين . كانت الأنثروبولوجيا في أول بداية تطورها التاريخي محفوفة جداً بالملاحظات ، الذين وجدوا فقط ، ما قد توقعوا أن يجدوه في دراسة مجتمع بدائي ، ويحتمل أن يسبب هذا الانحياز ، تدميراً مائلاً للتقدير الذي تسببه ، محاولة فرد يريد ، أن يدرس جماعته الخاصة ، إلا إذا كان هذا الفرد قد أحرز طرقاً ماهرة في البحث . ويبدو ١٢ - الناكل الإنسانية

أن ملامة الطرق التي طورتها الأنثروبولوجيا الوظيفية (Functional Anthropology) في جزر أندمان ، وتروبريانلز (Trobriands) وأستراليا ، هي الطريق الوحيد لضمان ملاحظة صحيحة ، وغير متحيزة . وهذا ، بالطبع ، على سبيل البداية فقط .

وفي اعتقادي ، أن الحكمة في اختيار مجتمع نيو إنجلاند (New England) الذي لم يتلف بعد ، للدراسة الأصلية بهذه الطريقة ، هذه الحكمة ، قد أصبحت واضحة تماماً . فالاستنتاجات ، التي ربما يكون الشخص قد كونها ، خلافاً لذلك من الدراسات القاصرة ، عن الناطق للفككة في شيكاغو ، يجب تعديلها كثيراً . ومن الواضح أنه حتى تقرير دوركيم ، لأخطار عدم المهدف (anomie) (وهو لم ير المدينة الأمريكية الكبيرة) مبالغ فيه ، بمض الشيء ، ويظهر أن أفراد البشر لا يمكنهم أن يعيشوا ، بغير أن يؤسسوا) ، ويعيدوا تأسيس أشكال اجتماعية ، أو أنماط للحياة . وفي هذا فإن هلفا كس مرشد أفضل من دوركيم . » وعند ما يراقب الباحث الفرقة الاجتماعية ، فإنه يلاحظ هذه الثغرات تظهر ، وتزداد وتتضاعف ، أو تختفي بتغير بناء المجتمع ، وبتناقص حيويته ، أو بازدهارها^(١) . ففظرية عدم المهدف "Anomie" على أية حال ، ضرورية ولو كتجديد فقط للمشكلة . حقيقة عدم المهدف "Anomie" في أية لحظة بعينها ، ربما تظهر صموبة خطيرة ، أو حتى ، ربما تهدد الوجود المتصل ، للمجتمع معين — وطلبة الاجتماع يلزمهم أن يعملوا تمييز أغراضها الهامة . ولكن نقاط التفكك السوداء ، التي على الخريطة الاجتماعية للولايات المتحدة ، يجب ألا تفسر ، حتى الآن ، على أنها تنذر بسقوط ثقافة ما ، هكذا أوضحت تلك الدراسات الأنثروبولوجيا للمدينة الأمريكية (Yankee city) من قبل . وهذه النقاط السوداء نفسها ، مع ذلك ، توضح بالفعل مشكلة في التفاهم الاجتماعي ، تستدعي الانتباه السريع . وهنا أيضاً . فكما في دراسة الحصر العصبي ، فإن

البحث الهام ، ربما يكون هو ذلك الذى يوجه لاكتشاف درجة الرقابة الضعيفة فى مواقف ناجية نوعاً ما ، ذلك أكثر أهمية ، من البحث ، الذى يقصر على مواقف الاضطراب الشديد . وتوضح المدينة الامريكية (Yankee City) فى أحد جوانب نشاطها ، صورة ناجحة ، حتى الآن ، للدفاع ضد انهيار شكل الحياة التقليدى . ولكن الدفاع ابتكره للوطنون بالتجربة empirically . و يحتاج لساندة بحث فهم منظم .

ليس من الممكن أن تلقى على الصناعة ، أو على أى تطور معين آخر ، كل مسئولية مشكلة الضحك الاجتماعى هذه . وبما لا شك فيه أن فترة النمو الاقتصادى السريع جداً ، قد ساهمت فى اضطراب التكامل الاجتماعى . والعامل الفرعى ، الذى له أهمية ما ، هو حركة العمل ، فى عهود الرخاء فى الولايات المتحدة ؛ وتكون الهجرة والاستثمارات الأجنبية ، عاملاً آخر ، ولكن بالإضافة إلى هذه ، فإن عيوب نظام التعليم ، وبعض اللبائى السياسية والاقتصادية الشاذة ، كلها لعبت دوراً فى تحديد تطورنا ، إلى ما تنوء تحته ، من عبء ثقيل "Top-heaviness" وإلى عدم التوازن "Lop sidedness" (١) الذى يدعى ماك دووجل "Mc Dougall" أنها أعراض ، الاضطراب العالم "World Chaos" .

افضل السيل

نظريات الحكومة والنظام الاجتماعى

THEORIES OF GOVERNMENT AND THE SOCIAL ORDER

أحاول فى هذا الفصل أن أنظر باختصار فى بعض الصعوبات التى تواجهها الحكومات للتمدنية . ولا أعنى بهذا المشا كل اللادية التى تتطلب فى ظروفنا الحاضرة اتباعاً عاجلاً بل أعنى بالأخرى تلك الصعوبات التى تخلفها للحكومة ، سواء أكانت ديمقراطية أو فاشية أو بلشفية ، كلا الأفكار الرسمية - "official" والعامية "popular" عن وظيفة الحكومة . فمعلوماتنا عن الوظيفة الاجتماعية الحقيقية للسلطة السياسية لم تتطور بنفس القدر الذى تطورت به معلوماتنا الأخرى . وقد انجبت النظرية السياسية لأن تربط نفسها ، فى الغالب ، بأصولها التاريخية ، وقد فشلت فى أن تنشئ وتدعم بحثاً قوياً فى البناء المنير للمجتمع . وفى هذه الأثناء مر السياق الاجتماعى ، الطرف الحقيقى للشعب النمدن ، بأنواع كثيرة من التغيرات حتى أن مجرد إعلان العبارات القديمة أصبح أمراً لا يعنى له "rings hollow" ولا يفتح أحداً .

وعلى ذلك يبدو أن هنالك فهراً مشثوماً على المناظرات السياسية لتسير ، بلا استثناء تقريباً ، فى الوجهة الخاطئة ولكنى أوضح ذلك فإننى سأتناول الموضوع الذى كان لوقت ما ، وفى كثير من الأقطار موضوعاً لمجادلة تصم الأذان ، ذلك الموضوع الذى يرجع نفسه مباشرة إلى فرنسا فى عهد الطييعين "Physiocrats" فيما قبل الثورة وهو هل تكون المصانع خاضعة لرقابة الحكومة؟ وإذا نظرنا للوراء فلك الأبحاث التى كما ننظر فيها «أى الكيمياء الحيوية للإجهاد» ، والهراسات الصناعية والاجتماعية للتوازن الشخصى والتدخل "Interference" .

فإن الملاحظة الوحيدة التي يمكننا إقصاها بالتأكيد في مناقشات سياسية كهذه هي من الذي يراقب ؟ وهذه مشكلة قد تكون ليست بذات أهمية كبرى إذا ما قورنت بمشكلة عما إذا كان هذا المراقب يدرك في لحظة المشا كل الفيزيقية والشخصية والاجتماعية التي يشمها موقف فني وإنساني في نفس الوقت . فالنظام الاجتماعي لأحد الأقطار يعبر عن نفسه سياسياً في شكل ملكية ، وفي آخر من الفردية الديمقراطية « وفي آخر في الناشئة أو السوفيقية . وقبل أي حالة كهذه لموقف معين فإن الشخص يمكنه أن يؤكد أن المشكلة للصناعية فيما عدا ذلك هي نفسها للكل . والأبحاث المديدة التي أوردتها لها أهمية متساوية لعمل في الفولجا أو لعمل آخر على شواطئ نهر شارلس .

وتوجد ، على أية حال ، مشكلة هامة جداً في الرقابة السياسية قد لا تناقش إلا نادراً وعندما تناقش غالباً ما تطرق إليها . هذه الحقيقة ، وأعتقد أنها حقيقة لا مراء فيها . والمشكلة هي أن الحكومات كلها الآن مهما كان نوعها السياسي تزيد في نشاط رقابتها على المصانع والوظائف الاجتماعية الأخرى . ويبدو أن هذا يحدث ، ليس فقط بقصد متعمد كما في إيطاليا وروسيا . بل إنه يحدث أيضاً في الولايات المتحدة و إنجلترا وفرنسا . وفي المجموعة الأخيرة يجاهد السياسيون ضد هذا الاتجاه ولكنهم مع ذلك يجبرون على الإذعان . والتسليم به . وفي اعتقادي أن أساس هذه الحركة يأتي من مصدرين ، أولهما يمكن وصفه بأنه سوء فهم تاريخي "historic misunderstanding" ، والثاني هو جهلنا وعدم ضبطنا لتفسير الاجتماعي "Uncontrol of Social change" . والإيمان متداخلاً مع بعضهما إلى حد كبير .

(أ) سوء الفهم التاريخي "The historic misunderstanding"

يرجع أصل النظريات الاقتصادية الحديثة لكتاب كوينزي "Quesnay" المسمى باللغة الاقتصادية "Tableau Economique" فقد كان عمله مشهوراً

ولا يزال جديراً بالاعتبار الكبير الذى يستحقه على الدوام . لقد أكد كوينزى أنه توحيد مبادئ طبيعية معينة تنظم العلاقات الإنسانية في العمل . بمجرد أن تتعلم الحكومات أن تترك التطور الصناعى يحل مشاكله الخاصة . ونصيحته للسلطة السياسية بأن تترك الصناعة لحالها كان محققاً فيه لأنه كان يتمشى والحالة التى كتب عنها . فقد كان لفرنسا في القرن الثامن عشر مجتمع قوى بلغ شأواً كبيراً في التكامل إلا أن القوانين الحكومية الكثيرة المتزايدة . قد عاقت تطوره الصناعى كثيراً . وقد تكشف هذا الموقف آنذاك كما أوضح كوينزى عن ثلاثة جوانب تتطلب عناية إدارية .

أولاً : التنظيم الإجتماعى القوى يعطى حرية تتطور إلى قوى جديدة .

ثانياً : السلطة السياسية التى لها فهم قليل بالموقف ، وثالثاً المشكلة للضئنة هكذا في العلاقة بين السكان الإجتماعى ووظيفته السياسية . ولقد كان ممكناً لإنجلترا في القرن التاسع عشر وهى التى تشربت بتعاليم آدم سميث "Adam Smith" وخلفائه ، أن تبقى تحليل كوينزى بإخلاص ، لأن أوصافه العامة كانت تنطبق عليها تماماً في ذلك الحين . ويعنى هذا أنه يمكن افتراض وجود السكان الإجتماعى "Social Organism" الإنجليزى القوى للتكامل آنذاك ولكن لسوء الحظ لم يتبين بوضوح أهمية هذا الافتراض في تأثيره على معنى وحقيقة مبدأ كوينزى . ويتشبهت جوت ستوارت مل "John Stuart Mill" في مناقشته لحدود اختصاص الحكومة شيئاً أسمى بالناحية الاقتصادية . في مبدأ الطبيعيين "Physiocratic" إن عدم التدخل 'Laisser-faire' يجب أن يكون هو الاتجاه السائد (للحكومات) وكل حيدة عنه هى شر محقق إلا إذا اقتضتها مصلحة كبرى^(١) . لقد فشل مل في أن يدرك أن حقيقة قول كوينزى قاصرة على تلك اللواظف التى يمكن فيها افتراض تكامل وصحة السكان الاجتماعى وفى

(١) Principles of Political Economy (New ed., edited by W.J. Ashley ; London, Longmans, Green and Co., 1909), p. 960.

خلال القرن التاسع عشر زادت تقيدات الصناعة وتوسعت الحكومات الشعبية بمخطوات متتابة وأخيراً بدأت بمض أغراض علم المهدف الاجتماعي "Social Anomie" تكشف عن نفسها ، تلك الأغراض التي تكلم عنها دوركهم "Durkheim" ويظهر هذه الأغراض تضاعف النشاط السياسى ، ولكن مسائل صحة الكائن الاجتماعى "Social Organism" لم تجد عناية حتى ذلك الحين . وعلى ذلك فإن الوظائف الأخرى للضبط الاجتماعى قد تناقصت أو اخفت وهاشت الوظيفة السياسية وحدها . برز الضبط الاجتماعى مرة أخرى كأداة وحيدة فى الحقيقة للتنظيم الاجتماعى . ولم يفسر هذا على أنه عرض ثابت فى الثالب لإعتدال الصحة الاجتماعية الذى هو أمر تاريخى بل قبول على أنه تقدم حقيقى . وعليه فإن للبدا الذى بدأ بإعطاء القوانين السياسية وظيفه ثانوية فى التنظيم الاجتماعى ، انتهى بأن وجدها فى الوسائل الوحيدة المتاحة لحل هذا التنظيم . إن نظرية سياسية مجردة غير ملائمة قد أذنت لتغيرات اجتماعية أن تمر دون ملاحظة .

لقد تعدق سوء الفهم بمحاولة لتضمين مبدأ روسو "Rousseau" عن التعاقد الاجتماعى "Social Contract" فى النظرية السياسية ويمثل أن هذه المقالة كانت تعبر عن استياء روسو فى الرقابة المباشرة جداً التى تزاولها مجموعة صغيرة ومتكاملة لأقصى درجة على أفرادها . وعندما يقول « إن الإنسان يولد حراً ويمجد القيود أمامه حينما ذهب ، فهو فى الواقع يطالب للفرد بحرية لاستخدام العقل والإرادة حتى « إطاعه نفسه فقط » "Obey himself alone" ويستمر على أية حال ليوسع هذه الفردية فى نظرية سياسية تعتبر المجموعة للتصدينة جماعة من الأشخاص فقط ، فوضى فى الوحدات لا شكل لها وتستطيع الوظيفة السياسية التعاقدية وحدها أن تفرض عليها التكامل والنظام . ومذهبه فى الحقيقة هو قبيض وعكس كل الفروض فى تحليل كورزنى ولكن علماء الإنجليز السياسيين فى القرن التاسع عشر كانوا هم أنفسهم علماء نفس قرديين

لأقصى حد ولذلك لم يجدوا مصوبة في تبنيهم لمذهب روسو . ولذلك فإن تحليل الأفكار السياسية في القرن التاسع عشر — وهو إجراء تجريدى وغير مقنع — حل محل الأبحاث الاجتماعية المباشرة فتعطل نمو الفهم الاجتماعى .

(ب) الجهل وعدم ضبط التغير الاجتماعى . لقد قادت دوركيم دراساته للفكر الاجتماعى ، عند نهاية القرن التاسع عشر ، لأن يدعى بأن التنظيم بواسطة الدول لا يمكن أبداً أن يكون بديلاً ناجحاً لتلك التضامن الاختيارى في العمل واللبشة القى هو دالة على صحة المجتمع وعندما قال هذا لم يدخل في اعتباره صلاحية أى مذهب سياسى أو اجتماعى ولكنه أخذ في اعتباره الخطة الحقيقية التى ساقها تطور تاريخى مدنى ، لقد ممكن خلق الوحدات الاقتصادية الكبرى المتتابع بالائتلاف مع الوحدات الصغيرة وامتصاصها ممكن المدنية في أن تعطى المواطنين راحة مادية أكبر ويقول ، كما أنها حطمت الأهمية الفردية في المعيشة لفاشية مثل هؤلاء المواطنين : « وما يميز تطورنا التاريخى في الحقيقة هو أنه قد حطم على التوالى كل الأصول الاجتماعية القديمة التى أتتت واحداً بعد الآخر وذلك إما بتقادم العهد أو بشورة عنيفة وبأسلوب حتى أن شيئاً لم يعمل ليحل محلها »^(١) ويستطرد دوركيم ليتنبع باختصار الحركة التاريخية في هذا الإنحاء حتى الثورة وعهد الثورة داخل ضمن ذلك . وفرنسا التى تركزت في دور الفعالة بعد الثورة أكتشفت كما يقول ، أن كل التنظيم الثانوى الهام — أى ثانوى للدولة — لحيلتها الاجتماعية كان قد تلاشى^(٢) ويشير إلى أن عاملاً واحداً فقط لتنظيم الجمعى قد عاش بعد هذا المذاب — هو الدولة السياسية . وبطبيعة الأشياء ، وما دام أن الحياة الاجتماعية لا بد أن تنظم ، فلا بد أن يبرز اتجاه لدى الدولة لتمتص في داخلها كل نشاط تنظيمى دى طابع اجتماعى . ولذلك فإن النتيجة العفائية لتاريخنا هى أنه عندما بلغ أعلى

Emile Durkheim, "Le Suicide" (Paris, Librairie Felix Alcan, (١)
1897, p. 448.

Ibid., p. 447.

(٧)

نقطة في أوج فناء النظام الإجتماعى ، وبقي نشاط تنظيمى منفرد هو الدولة السياسية — ليواجه « غياراً مبعثراً في الأفراد »^(١) ، ولكن الدولة لا تستطيع أن تنظم بنجاح . فهي مكرزة سياسياً وجغرافياً ولذلك فهي دائماً بعيدة جداً أدبياً ومكانياً عن أن تمتلك أى شىء من الوقائع الحية للمشاركة الفعالة للأفراد . هذه الحقيقة تعودت للفظات الثانوية للمجتمع أن « محوزها » ولذلك تجد الدولة أن صعوباتها في الرقابة تتزايد وفي نفس الوقت فإن الفرد وقد تحرر من كل العلاقات الإجتماعية الودية يترك في عزلة سيئة وهبوط في الروح المعنوية^(٢) .

إن وجهات النظر هذه مبالغ فيها كما رأينا ولكنها مع ذلك هامة إذ أنها تؤكد تحديد واحدة من المشكلات الرئيسية في زماننا والتي لا يمكن المعجم عليها بنجاح بمجرد الطرق السياسية . لقد تجاهلت الطريقة السياسية في القرن التاسع عشر وجود الكائن الاجتماعى "Social Organism" ومع ذلك كان من الممكن لوقت ما ، لعمل السياسى أن يبيد التطور الاجتماعى . والطريقة نفسها لا يمكن أن تنجح في حين أن الكائن الاجتماعى نفسه يصابى مرضاً لا يمكن تجاهله . فهناك حاجة ماسة إلى مضاعفة دراسات كذلك التى يقوم بها قسم الانثروبولوجيا بجامعة هارفارد في « المدينة الأمريكية » "Yankee City" في الحال . لقد نشر ماك دوجل "Mc Dougall" رائد الأبحاث النفسية "Social Science" حديثاً^(٣) استشهداً بليتها لعلاقة الدراسة السياسية والإقتصادية بالأبحاث الأنثروبولوجية للجماعات للتمدنية . فهو يقول إن العلم الاجتماعى "Social Contracy" وخاصة الإقتصاد ولا يمكن بناؤه إلا على

Ibid., p. 447.

(١)

Ibid., p. 448.

(٢)

(٣) كان هنا في عام ١٩٣٣ عند أول نشر هذا الكتاب (المترجم) .

أساس مهوى. بالأبحاث الأنثروبولوجية^(١).

وعلى ذلك توجد مشكلة هامة جداً في الرقابة السياسية وهي لا ترتبط بأى معنى بالمناقشات الحاضرة التي يبدو أنها مجرد تكرار لحرية الفعل "Laissez-faire"، إنها مرتبطة مباشرة بفشل تاريخي في دراسة وفهم العوامل التي تؤثر على الثقافة الاجتماعية فتجعلها تتقدم أو تنهار. لقد صارت الرقابة السياسية هي الرقابة الاجتماعية الوحيدة التي تعترف بوجودها، والأمراض في الأماكن الأخرى في السكان الإجتماعي لعكس نفسها مباشرة في اضطراب سياسي. ومع هذا فإن أمراضاً كهذه لا يمكن فهمها أو تخفيفها مادام الاقتصاد على دراسة أغراضها السياسية هو السائد فقط.

لقد كانت هنالك محاولات للبدء في الدراسات الصحيحة ومثل هذه المحاولات كان قد أعاقها عادة عدم مقدرة الفرد على أن يشرف على المشاركة التي يتطلبها بحث في مجال واسع كهذا. أو أعاقها عدم مقدرة الفرد على أن يدرك أن عمل الأبحاث التمهيدى ضرورى مادام أن الطرق الفنية للعلوم لم تحل حتى الآن محل الجدل "dialectic" في الميدان السياسي. لقد نشر للستر توفى. "Mr. R.H. Tawney" وهو عالم إنجليزي، منذ سنين مضت، مقالة عن

مرض المجتمع المكتسب "The sickness of an acquisitive society" في مجلة هيرت "Hibbert Journal" ولقد أوقفت هذه المقالة الاهتمام لدرجة أن طبيباً قد أعيد في شكل كتيب بواسطة جمعية الفايان "Fabian Society" وأخيراً كتبت مرة أخرى ونشرت كتاباً^(٢). يبدأ توفى بمناقشة « الحقوق والوظائف » "rights and Functions" ويبين بوضوح التمييز بين المجتمع الوظيفي الذي يعرف فيه كل فرد مكانه وقيمة عمله للمجتمع وبين المجتمع

(١) William McDougall, "World Chaos", London, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., 1931, p. 117.

(٢) "The Acquisitive Society", (London, G. Bell and Sons, Ltd., 1927).

للتفكك الذى لا يجد فيه سعادة لا فى عمل مضمون ولا فى قيمة شخصية ثابتة . ويوضح أن النجاح فى المجتمع للتفكك يقاس بالحصول على الثروة أكثر من المسؤولية الشخصية أو أى معيار آخر للقيمة الاجتماعية . ويستمر ليدعى أن « تغيراً معنوياً » "moral change" واسماً هو الهدف . « فليس من المدهش إذن أن تكون الأهمية النالفة فى المجتمعات الصناعية الحديثة » ، التى قامت على أنقاض النظام القديم ، موجهة للإصرار على الحقوق الفردية ، بنقض النظر عن أى غرض اجتماعى تساهم فيه مزاوتها . كان التوسع الإقتصادى الذى حشد السكان فى مناطق الفحم ، فى جوهره حركة هائلة لتأسيس المستعمرات متدفقة فى الجنوب والشرق نحو الشمال والغرب ، وكان طبيعياً أن تكون المميزات الفاسفية فى تلك المناطق من إنجلترا كما فى مستعمرات السكن الأمريكية هى مميزات الرواد ومسكرات الصدين وكان التغير فى النوع الاجتماعى عيقاً . ولكنه كان تدريجياً على الأقل فى إنجلترا . وكانت الثورة الصناعية برغم أنها كارثة فى تأثيراتها ، كانت القيمة المنظورة فقط لأجيال فى التغير الأخلاقى الخليث^(١) ويصف توفى التغير الأخلاقى هذا على أنه يحدث خاصة فى علاقة الدين بالنظام الاجتماعى^(٢) فى القرن الثامن عشر ، لقد تنازل كلا الدولة والكنيسة عن ذلك الجزء فى محيطها الذى كان يعمل على إبقاء مجموعة عامة فى الأخلاق الاجتماعية^(٣) ويقول فيما بعد « وكانت الكنيسة أكثر بعداً عن الحياة اليومية للبشر فى الدولة . لقد تكاثرت حب الإنسانية ، ولكن الدين الذى كان قوة اجتماعية عظيمة صار شيئاً خاصاً وفردياً كضيفة صاحب الأرض . أو ملابس الشغل للعامل »^(٤) .

هناك تقطعتان خارجتان عن الموضوع أبعدتا توفى عن الواجب الهام الذى تناوله . أولاً هى فكرة أن الأخلاق صفة يمكن أن يحميها الشخص بنفسه .

ثم تراول اجتماعياً وفي الجزء الأخير من مقاله لا يكلف نفسه فقط بوصف تدهور التنظيم الاجتماعي ولكنه يدعى أيضاً أن هنالك بعض الأشخاص أو جماعات من الأشخاص يقع عليهم لوم كبير لهذه التغيرات ويقول في تعريف بالمستقل : "apostrophe of the Investor" « ما أشهر صاحب الأملاك وطرقه في إنجلترا قبل الحرب ا مدرسة الخاصة "Public School" ثم حياة النوادي . في اكسفورد وكمبريدج ثم ناد آخر في المدينة ، في لندن في شهر يونيو عندما تكون لندن لطيفة وفي السهول في أغسطس وصيد الطيور في أكتوبر ثم يذهب إلى كان Cannes بفرنسا في ديسمبر والصيد في فبراير ومارس ، ودنيا كاملة من البرجوازيين الناهضين تتوق إلى أن تقلدهم ، وتجتهد في ضبط ساعاتها التالية على التقويم اللامعقول هذا »^(١) هذه هي بلاغة في القدم وليست لها قيمة جدية . لقد كان هنالك ، بلا شك ، أولئك الذين عاشوا هكذا قبل الحرب وبسبب ولكن نسبة خريجي « اكسفورد وكمبريدج » أو نسبة تلك الطبقة المشكوك فيها « البرجوازية الناشئة » التي تقلد باجتهاد مثل هذه المشاريع : في المعيشة كانت نسبة ضئيلة .

والنقطة الثانية تلرّوج تونى عن الموضوع هي اعتقاده الغريب بأن الأخلاق والدين هما شيء أكثر من مظاهر محددة في الحياة الاجتماعية والتنظيم . فالأخلاق مثلاً كلمة نستعملها لتصف حقائق التفاعل الشخصى الذى يشتمل عليه مشروع منظم للحياة . وعندما يشير تونى إلى حركة المستعمرات الصناعية في إنجلترا في القرن الثامن عشر « من الجنوب والشرق إلى الشمال والغرب » لم ينظر على باله أن يسأله عما إذا كان تغيير العمل والحركة الواسعة بعيداً عن مواطن السكن السابقة ربما لم يسهم بشيء في اضطراب العلاقات الشخصية المنتظمة وبالتالي في التغير الأخلاقى « moral change » الذى يحدده . ويبدو أنه متأثر بطريقة روسو في المجادة من الفرد إلى المجتمع . والحق أن

للمشكلة ليست هي مرض المجتمع للكسب (acquisitive) بل إنها مشكلة:
الاكتساب "acquisitive ness" لمجتمع مريض . والاكتساب الذى يختاره
لمثل هذا الحكم ، الذى لا يرحم . هو ضمه ليس أكثر من عرض لنقل التكميل .
الذى يصاحب دائما التنهر الاجتماعى السريع جدا .

منذ أسابيع قليلة مضت استعمل مقال عن تضجراتنا الحالية فى إحدى
المجلات هذا التميز بين المجتمع الوظيفى والمجتمع الإكتسابى ، ويقال إن روسيا
والدنيارك لديها اقتصاد وظيفى "Functional economy" وأن أمريكا وإنجلترا
اقتصادها إكتسابى "acquisitive economy" وربما يكون هذا القول بالطبع مجرد
مطاردة للسحرة "witch-hunt" وهى تهمة يقصد منها إسناد اللوم على هذا
السحر الشرير لشخص أو لأشخاص معينين . وهذا يريح الناس دائما ، حتى
للمتدين منهم وليس لى فى هذه الحادثة تعليقات أقدمها ولكن التأكيد
بشأن روسيا إذا قصد مجرد ، فشكوك فى أمره للقاية . فروسيا فى الوقت الحاضر
مشغولة لأقصى درجة بالتطور المادى بحق ، وهى محقة فى ذلك . وفى محاولتها
لتنهض بالفلاحين والعمال إلى الشعور بالمسئولية الاجتماعية على نطاق واسع
فإنها تنقل الفلاحين والعمال من مكان إلى مكان فتمزق بمنف كل علاقاتهم
الشخصية ، الثقافية والتاريخية . ولعل هذا ضرورى وربما يمكن إنجازه بغير
تفكك خطير . ولكن من وجهة نظر الدراسة الاجتماعية فإن الطريق الذى
تسلكه روسيا يشبه كثيرا الطريق الذى قد سلكته إنجلترا وأمريكا وليس
هنالك دليل على أن سلطاتها العليا تفهم ، أفضل مما فعلنا ، الحاجة إلى البحث
الأنثروبولوجى بالإضافة إلى البحث الاقتصادى .

وإذا كنا راغبين حقيقة فى دراسة مجتمع وظيفى فيجب علينا أن نستعين
بأبحاث الأنثروبولوجيين . وتوضح مثل هذه الدراسات أن منطق الملاذات-
الشخصية فى العمل والحياة يعمل بانتظام أكثر بكثير مما عهدنا . وفى مثل هذا
المجتمع فإن كل آلة أو سلاح وكل أداة للعقوس أو فعل للسحر ، بل فى

الحقيقة نظم القرابة نفسها مرتبطة بصلاية بالنشاط والوظيفة الجمين . لقد
بنى مالمينوفسكى Malinowski أنثروبولوجيته الوظيفية "Functional
Anthropology" على دراساته لسكان جزيرة تروبريانند "Trobriand"
في غرب المحيط الهادى^(١).

فقد اكتشف هناك نظاماً اقتصادياً غريباً على طريقة تفكيرنا فيه ،
تبادل السلع بين الجزر على نظام الهدايا . ويصف الحفلات السحرية لتؤكد
النجاح الذى ابتكر لكل خطوة في إجراء التبادل وتبدأ الاحتفالات باختيار
شجرة ثم قلمها ليصنع منها زورق ، وينتهى فقط بإهداء البضائع حسب
الطقوس . والهدور الذى يلعبه كل فرد في العمل والاحتفال يبين مشاركته
الجماعية . وتتكون حياة الشخص كلها في جزيرة تروبريانند "Trobriand"
في الغالب من الطقوس الاجتماعية التى إما أن تكون لها وظيفة اقتصادية
أو تحدد فيما عدا ذلك تفاصيل حياته الاجتماعية . وقد قام ا . و . براون
"A.R. Brown" بدراسات مائة لسكان جزء أندامان "Andaman
Islanders" وسكان أستراليا الأصليين "Australian Aborigines" فى
غرب أستراليا عندما يأتى غريب للمسكر لم يزده قط من قبل فإنه لا يدخل
للمسكر ، بل يبقى على مسافة معينة وبعد برهة يتصل به قليل من الرجال
السكار ، والشيء الأول الذى يبدون بمله هو أن يعرفوا من يكون ذلك
الغريب . . . وتستمر المناقشة فيما يتعلق بالأنساب حتى تقتنع كل الطوائف
بالعلاقة الصحيحة للغريب لكل المواطنين الموجودين بالمسكر وعندما يتوصل
إلى هذه النقطة يمكن للغريب أن يدخل المسكر^(٢).

(١) Bronislaw Malinowski, "Argonauts of the Western Pacific", (١)
London, George Routledge & Sons, Ltd., 1922).

A.R. Brown, "Three Tribes of Western Australia", Journal (٢)
of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and
Ireland, New Series 16, Vol. 43, 1913, p. 152.

ولعل هذه الإيضاحات تكفى لأن تبين باختصار إلى أى حد يكون تنظيم المجتمع البدائى مرتبطاً بوظائفه المختلفة فنسب المريب فى وصف براون ، حدد علاقاته الاجتماعية ، ويمكن استنتاج وظائفه الاقتصادية وغيرها مباشرة من مكانه فى بناء نسج القرابة . لقد أطلقنى زميلى وارنر على سجلات مرتبة فى شكل جداول لقرابة الأستراليين وهى تشبه أتماط هندسية معقدة . ولكن سجلاً مكتوباً مثل هذا النسق لا هو فى إمكان القبيلة أن تقوم به ولا هى تحتاج إليه فأفراد الجماعة يعيشون كلياً فى النسق وبه الدرجة أنهم لا يحتاجون لذكره ، فلقد أصبح الكل (الجشتالط Gestalt) الذى لا يحصى عنه والذى يوجه به يفهمون كل شىء ويرجعون إليه كل خبرة للتفسير .

وهناك ملاحظة هامة يجدر ذكرها هنا ، وهى التى لا بدخها « توفى » "Tawney" فى مناقشته للمجتمع الوظيفى "Functional Society" هذه للملاحظة هى أنه يوجد فى هذه المجموعات البدائية مجال للفرد لينى مهارته ولكن لا يوجد مجال لنمو أفكار أصيلة أو ذكية . فإذا هو نى بسالة خاصة فى الصيد أو الحرب فإنه يكسب الروح "mana" والشهرة . ولكن لا ينظر منه أن ينسى أى تفكير نابه عن تفاصيل التنظيم الاجتماعى . فالوحدة بمعنى ما ، هى الجماعة أو الشعب وليست الأفراد منفصلين . فنمى أى شىء فى طبيعة القدرات الشخصية يجب أن يخضع للكل . أما فى حالتنا فهو غير ذلك تماماً ، ففرض التعليم فى المجتمع المتقدم هو أن ينسى الذكاء واستغلال رأى لدى الفرد ، والمجموعة البدائية تسمى الذكاء الاجتماعى وليس الذكاء الفردى ويفكر المجتمع للرجل فى كل شئون حياته تقريباً . وهو يعلم فقط الاستجابات الاجتماعية التى عليه أن يقوم بها استجابة لإشارات خاصة ، وهذه طريقة للحياة محدودة جداً ولكنها متكاملة جداً « ووظيفية » وزيادة على هذا فهى مريحة جداً للفرد الذى لا يحتاج لأن « يكافح ضد مشكلة مفردة » .

والآن ليس لدى شك عند ما تتطور أكثر أبحاث هارفارد وغيرها من الأبحاث الانثروبولوجية فإننا ستجد حتى المجتمع التمدن لا يستطيع تماماً أن يستغنى عن هذا النوع من التوجيه الإجتماعى الذى لتشاط الأفراد .

لقد أحسكت نظم تعليمنا كأنما الفرض منها أن ننسى الذكاء والحكم المستقل لدى كل الأفراد الأحياء ، ولكن على سلطات التعليم أن تدرك أن حتى مجموع الأفراد الذين يقتربون من هذا التل الأعلى قليل جداً ، وحتى هؤلاء القليلون ، بسبب مطالب دراساتهم الخاصة على وقتهم وطاقتهم ، مرغون لأن يقبلوا حكم المجتمع فى معظم الأمور . وفرصة التعليم هى أن يعطى الفرد طريقة للبحث بحيث يمكنه أن يعيد تنظيم تفكيره وعمله فى أى اتجاه وإذا صارت للراجعة ضرورية لما يتبقى ، فإن معظمنا يجب أن يعيش تقريباً بالقانون الاجتماعى "Social Code" وما دام أن استقلالاً أو اعتماداً فى الحكم كهذا ، وكما يملكه ، هو مشتق من التدريب الاجتماعى والتعليم ، يصير السؤال الذى يتعلق بطريقة اشتقاقه هاماً .

لقد وصف ولیم جیمس 'William James' ، منذ سنين عديدة ، دنيا ملاحظات الطفل الأولى وكأنها تعرض للطفل « اختلاطاً واحداً كبيراً مزهراً وله طنين » وإذا كان هذا هو الواقع أو غير ذلك ، فإن هذا القول فيه مطابقة منطقية كافية ، فالطفل لا يستطيع أن يميز أى شئ غير لديه لاستجابة غير مكيفة ، أو استجابة كيف حديثاً . وعليه أن يتعلم ليختار ، من بين الأشياء العديدة التى تقدم إليه تلك المنبهات أو الأشياء التى لها ، بطريقة وظيفة ما ، أهمية بالنسبة له . والبيئة الاجتماعية التى يولد فيها الطفل تعينه كثيراً على تأسيس التميز الضرورى خلال جميع سنى تعلمه . ولا يعجز الشخص الذى لديه أى معرفة بالاداءات الشخصية للأطفال للمهملين عن إحداث هبات الضبط والاستجابة غير المتبينة التى تمنحها للطفل منذ أسابيعه الأولى البيئة الاجتماعية المنتظمة .

وهكذا واقع معلومات الطفل الأولى هو واقع اجتماعى "Social reality"

منذ البداية . أعنى أن واقعه يشكله ، وينظمه التكيف الاجتماعى لمرحلة أنه لا يستطيع عادة فى بقية حياته أن يكمل خلاصه من التفسيرات الاجتماعية التى فرضت عليه هكذا . ويستطيع فقط بالدراسة التجريبية الشاقة والتصنيف المنطقية أن يكتسب فهماً اجتماعياً طليقاً وواضحاً . ومن المؤلف فى هذه الأيام أن تتصور الارتباط الاجتماعى عائقاً فى مجموعه . وينفل هذا الحكم حقيقة هى أن الطفل والشاب يحتاجان كثيراً إلى السند والقبول الاجتماعيين خلال فترة الوصاية الكاملة . وبدون مثل هذه الوصاية والسند لا يستطيع الفرد أن يحصل على معلومات ونظرة واضحة وليس هنالك غير هذا . لقد بين علم النفس المرضى أن الأطفال الذين يحرمون لسوء الحظ من هذا الارشاد الاجتماعى يصبحون على اختلاف ظروفهم عصبيين أو مجرمين .

ومع ذلك فإن مبادئ التحليل النفسى فيما يتعلق بدمو عقلية الطفل لا يمكن قبولها للأسباب الآتية : -

(أ) لم تبين هذه للبادئ على دراسات واقعية للأطفال ولكنها أسست على استدلالات من المشغوليات الذهنية للمرضى الراشدين أو الشبان . وتترف أنا فرويد "Anna Freud" نفسها بأن الإجراءات «التحليلية» "Analytic" لا يمكن تطبيقها تماماً على الأطفال^(١) .

(ب) إن انتقاد هلفاكس "Halbwachs" الذى استشهدنا به سابقاً هو أن العجز العقلى للشخص الكبير المصاب بالمصاب النفسى "Psychoneurotic" يرمى إلى حقيقة أنه قد كان يعيش فى « فراغ اجتماعى » "Social void" وكثير من مؤلفات التحليل النفسى هى نفسها دليل على الدور الذى تلعبه البيئة السيئة المحيطة بالطفل فى تحديد المصاب النفسى "Psychoneurosis" وعلى ذلك فالشخص المصاب بالمصاب النفسى قد اختير خطأ بنوع غريب كمينه للحالات العقلية الخاصة فى تربية الطفل العادية .

Anna Freud, "Introduction to Technic of Child Analysis",
(Washington, Nervous and Mental Disease Publishing Co., 1928).
p. 56 ff.

(ج) إن فرض مبدأ الخطيئة الأصلية الخنثى ، يلغى مكتشفات التحليل النفسى . إن النظرية القائلة بأن الحياة صراع مجهد من أجل قهر الضلال ، وأن العقل البشرى بطبيعته يولد الأمراض "Pathogenic" (أعنى أنه مهياً للأمراض) ليست قطعة يمكن أن نبدأ منها للملاحظات البيولوجية .

ويقال أحياناً إن جهاد الشخص المصاب بالمصاب النفسى من أجل الصحة تلقى ضوءاً كبيراً على العمليات العقلية للشخص السوى . ونحتاج هنا إلى تطبيق احتياط بلولار "Bleuler" . ومعنى ذلك الاحتياط أنه بالرغم من أن المبادئ العقلية للشخص الصحيح عادة تشبه في بعض الوجوه العمليات العقلية للشخص المصاب بالمصاب النفسى ، على المرء أن يتذكر دائماً أن مثل هذا الشخص ليس مصاباً بالمصاب النفسى واقى يحتاج للتعريف هو الفرق بين الشخص السوى والشخص المصاب بالمصاب النفسى وليس التشابه بينهما .

وأكثر الدراسات أهمية للطريقة التى ينمى بها الطفل توافقه الاجتماعى ومقدرته على التفكير للنطق فى نفس الوقت هى بلا شك دراسة جين بياجيه "Jean Piaget" أحدى درجات مهده روسو "Rousseau Institute" وجامعة جنيف . وبياجيه هو عالم بيولوجى ، وكان فيما سبق خبجاً فى علم الحيوانات الرخوة "molluscs" وعلى ذلك فملاحظاته للطفل هى تطبيق للطريقة البيولوجية . وهو يعتبر الطفل الإنسانى نوعاً راقياً من الحيوانات الملامية "molluso" مزوداً بقوى بيولوجية خارقة للادراك والتلاؤم مع الحيوانات الملامية الأخرى ، وهو يعطى اعتباراً تاماً للملاحظات علماء النفس ، وعلماء الأمراض النفسية ، والأثروبولوجيين ، ولكن التصنيفات أو التبيويات التى يستعملها هو نفسه فى المثال الأول هى وصفية وبسيطة جداً ، وفى نظر بياجيه فإن السكان البشرى كالحويان الملامى هو عامل أو عاطل أثناء الأربعة وعشرين ساعة فى اليوم ويجب أن ندرس تلك النشاطات أو الجود على أنها وظائف — نخدم

الكائن الحى . والكائن البشرى فريد بيولوجياً فيما يتعلق بمقدرته على المحافظة وتنمية التأثيرات التكيفية الواضحة عليه من البيئة المحيطة به . ونتيجة لهذه القدرة فإن الوظائف الإنسانية ليست مماثلة تماماً عند عمر الأربع سنوات وعمر الأربعين . ومهما تكن مماثلة للطرق العقلية واضحة عند مختلف الأعمار يجب ألا يوثق بها ، ويجب أن تدرس قوى الكائن الحى التى نمت بالنسبة لمرحلة نموها .

والطريقة التى استخدمها بياجيه أولاً — لقد طور طرقاً أخرى فيما بعد — كانت هى طريقة الملاحظة للباشرة . فقد عين للباحثون ليختار كل واحد منهم طفلاً معيناً ويتنبه لمدة شهر فى الفصول الصباحية بمدرسة "Maison des Petites" بجنيف وتراقب أعمال الطفل واتجاهاته عن قرب . ويدون كل شئ يقال « بتفاصيل دقيقة وفى سياقة »^(١) ويورد كتاب بياجيه الأول مكتشفات هذه الطريقة فيما يتعلق بولدين صغيرين ، ولقد أعطى انتباه خاص لتلفظاتهم التلقائية المتنوعة وظروف التى يقال فيها التعليقات . واتخذ لوظيفة فى الحال أن محادثة الطفل ليست موجهة دائماً إلى الأشخاص الذين هم فى الجوار المباشر . وبالعكس فإن نسبة كبيرة لتلفظات السجدة هى من نوع المناجاة النفسية . تعليقات تمكس ما يعمل به الطفل أو ما يحدث حوله . وعلى ذلك بُوِّت محادثات المفحوصين "Subjects" للتنوع فى صنفين عامين : محادثة المناجاة الشخصية والمحادثة الاجتماعية . وقد تُنبه للمناجيات الشخصية أحياناً أو تثار اجتماعياً (التكرار والمحاطبة النفسية الجماعية "Collective monologue") (ولكنهما ليست موجهة اجتماعياً لشخص آخر ، بل هى بالأحرى من نوع المحاطبة النفسية^(٢))

Jean Piaget, "The Language and Thought of the Child" (١)
(New York, Harcourt, Brace & Company, Inc., London, Kegan Paul, Trench, Truhner & Co. Ltd., 1926), p. 5.

Ibid., p. 8.

"monologue" وبالرغم من أنه لا يدركها فإنها موجهة من الفرد لنفسه^(١) وعلى أساس مثل هذه الملاحظات يتدرج بياجيه إلى النظر في الفرق بين الناجاة للتركزة في النفس "egocentric Soliloquy" والمحادثة الاجتماعية "Socialized" ويصبح هذا التمييز واحداً من الأسس الرئيسية في عمله .

وتعبير التركيز النفسي "egocentricity" كاستعمله بياجيه ، يجب ألا يلتبس علينا مع استعمالنا العادى للصفة « أنانى » "Self-centered" عندما نستخدمها في وصف شخص كبير . ورفض بياجيه بشدة تصور التحليل النفسي لافرجسية "narcissism" على أنه وصف مناسب للتركز النفسي "egocentricity" عند الأطفال للسبب عينه وهو يوضح هذا الالتباس^(٢) . والطفل إلى أن يبلغ عمره نحو سبع سنوات لا يستطيع أن يفكر في نفسه بأى معنى يفكر فيه الشخص الكبير لأنه لم يتقن جيداً التمييز بين نفسه والعالم الخارجى أو التمييز بين أفكاره والأشياء — بالنسبة إليه ليس هنالك فرق بين العلاقة المنطقية logical والعلاقة السببية^(٣) "causal relation" . وعدم القدرة على تمييز هذه الفروقات هو الذى يجعل تفكير الطفل متركزاً في نفسه "egocentric" بالمعنى الذى يريده بياجيه — فكأنما هو جسم متصل مع العالم الخارجى بدون فاصل "cut-off" واضح عند المحيط المضى . وهو لا يستطيع أن يفكر في نفسه متميزاً بوضوح عن الأشخاص والأشياء الأخرى . وعليه فهو أيضاً ، عندما يفكر في الأشياء لا يستطيع أن يكون لا شخصياً أو موضوعياً ، ليميزها بوضوح عن نفسه فالطفل يهتم بيده وحركات أصابعه كاهتمامه بالشئ الذى تمسكه يده .

Ibid., p. 14.

(١)

"The Child Conception of the World" (New York, Harcourt, Brace and Company London, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., 1929), p. 151.

(٢)

Ibid., pp. 158, 169.

وهو لا يهتم بالظلال الرقيقة في تبويب «الأنا» "me" «وغيري» "not-me". ولعل الشخص يمكنه هنا أن يسم فيقول أن اللغاني التي يعطيها للطفل للأشياء التي حوله في الدنيا هي كلها معان بالنسبة لفنائتها أو لأى علاقة مباشرة بنفسه. وهذا بالطبع قول غير كاف وبسيط للغاية إذ أنه لا يأخذ بالاعتبار سمة منطق الأطفال الخاصة.

لقد استخدم يياجيه في مجلده الأول تمييز بولار "Bleurer" وجانيه "Janets" بين نوعين من التفكير - التفكير الفعال أو للوجه والتفكير السلبي أو غير الوجه^(١). فالتفكير للوجه "Directed thought" مدرك لهدف، ذكي، متوافق مع الواقع، حقيقة أو غير حقيقة ويمكن التبليغ عنه باللغة. والتفكير غير الوجه "Undirected" يحمل أهدافه، لا يتكلم مع الواقع خيالاً، لا يؤسس الحقائق بمد انتقادها ولكنه يؤسس علاقات ويظل في جوهره غير متداول "Incommunicable". ويكون الأول لدى الشخص الكبير تركيزاً، "Concentration" والأخير تأملاً "reflection". ولكن من الخطأ أن نرض أن الطفل يستطيع أن يحصر ذهنه أو يتأمل كما يفعل الشخص الكبير. وما دامت نظم التعليم في الوقت الحاضر تهتم أساساً بالحقيقة والمنطق فإنها عادة تعمل قليلاً بصفة مباشرة لتساعد الفرد ليؤسس ضبطاً للتفكيره. وفي الحالات التي لم يؤسس فيها الفرد مثل هذا الضبط فإن تفكيره التأملى "reflective thinking" هو الذى، في الواقع، يخرج عن اليد "out of hand" فهو يشعر أن تأملاته غير مضبوطة.، حوادية أو قاهرة - لقد أصبحت سمة «عدم التوجيه» "undirected". إيجابية أكثر من كونها سلبية^(٢). وتوجد على ذلك علاقة صحيحة بين التفكير الفعال - الانتباه الثابت - والتفكير السلبي - شرود الذهن - "revery" لدى الشخص الكبير.

(١) "The Language and Thought of the Child", p. 43.
Pierre Janet, "Les Névroses", (Paris, Ernest Flammarion,
1909), p. 350 ff.

المادى ، فبالفكر الفصل تعلم التمييز ، وبالفكر السلبى نوحده خبراتنا ؛
ونعيد النظر فى تمييزاتنا الفعالة .

وبستشهد بياحيه فى مجله الثانى بملاحظة جانبية هذه ويشير إلى أن .
شروذ ذهن الطفل "revery" يساعد فى توحيد تفكير الطفل ولوانه بطريقة .
تخالف تماماً طريقة الشخص الكبير والنطق المنظم ^(١) ويقول فى مقدمة .
المجلد الثالث « يقترب تفكير الطفل من مجموعة الاتجاهات التى تصدر فى
الحال عن الفعل والمواجس "revery" أكثر من اقترابه من التفكير المنظم .
المدرک لنفسه عند الشخص الكبير ^(٢) » . والطفل لا يفكر بالمعنى الذى يفكر
به الشخص الكبير ، وتوصف حياته العقلية بالأحرى على أنها تبادل للفعل
والمواجس — تحدث المواجس كنوع من « التعليقات الجارية » على الفعل .
وينتقل التفكير « للركز فى النفس » "egocentric" مباشرة إلى التوحيد .
فالأشياء التى تتواجد فى الحقيقة تذكر كمجموعة دون تمحيص "uncritically"
وبالتقريب فإن أى نوع من العلاقة قبل هكذا ويبرر ، دون أى تفكير فى
فرصة للارتباط ^(٣) » .

وتعريف المجموعات ونوع ما من الاستجابة يجب أن يسبق نمو العامل .
للضبوط ، والاستجابة التدريجية .

ومن الملاحظات الهامة جداً التى أوردت فى أماكن مختلفة فى كل
مجلدات بياحيه الخطة المنشورة ، هى أن نمو القدرة اللغوية ينتقل خطوة خطوة .
مع الناشئة الاجتماعية لتفكير الطفل . ومن للعروف أن الشخص الكبير .

(١) Jean Piaget, "Judgment and Reasoning of the Child" (New York, Harcourt, Brace & Co. Ltd., 1928), p. 204.

(٢) "La Représentation du Monde chez l'Enfant", Paris, Librairie Felix Alcan, 1926. Introduction, p. 39; In the English ed. "The Child's Conception of the World", p. 25.

(٣) "The Language and Thought of the Child", p. 185.

الذى لم يقل خبرة اجتماعية كافية سوف لا يكون غير متوافق اجتماعياً بحسب ، ولكنه يستعمل أيضاً طرفاً منطقية منقطعة . ويوضح جانبه جلياً أن الطفل يجب أن يكتسب مقدرة على جعل استجاباته ملائمة اجتماعياً للواقف المختلفة قبل أن يتمكن فهم كل من الاستجابات أو للواقف . وعلى ذلك فتانونه الأول للسلوك الاجتماعى الذى يجب أن يحصل عليه الطفل يذكرنا بمض الشئ . « بإشارة القوة العصبية الانعكاسية » "signal reflexes" عند بافلوف "Pavlov" . فاستجاباته (الطفل) ليست ، بالطبع ، مجرد انعكاسات "reflexes" ولكنها مع ذلك استجابات لإشارات أكثر من كونها استجابات لواقف . ولا يمكنه أن ينمى إدراكاً عقلياً وحكماً مستقلاً إلا عندما تتجمع خبراته الاجتماعية وتتن صياغاته المنطقية . ولكن لا يمكنه أن يحصل على ذلك إلا إذا عاش في مجتمع منتظم وثابت تماماً . لقد لاحظ المحللون النفسيون بحصافة الأثر البالغ للبيئة الاجتماعية والتزلية المضطربة على ثبات مزاج الطفل وسعادته . وتمكننا أبحاث بياجيه من الحصول على فهم للحرمان العقلى الذى تشتعل عليه طفولة كهذه .

ويبدو أن أبحاث بياجيه تشير إلى أنه حتى في المجموعة المتمدنية ذات النظام التعلیمی الحكم يجب أن يمر الفرد على مرحلة ينمى فيها استجابات لائحة ومنتظمة للإشارات الاجتماعية من غير أية مقدرة واقعية للفهم أو الحكم على اللواقف الاجتماعية . فالفهم والحكم الكافى يحصل عليهما أخيراً ، وقد لا يحصل عليهما بعض الأفراد إطلاقاً ، إلا في داخل منطقة ما محدودة من المهارات والمنطق التى حصل عليها . وعلى ذلك ، بوجه عام ، فإن استجابات أى فرد كبير لبيئته لها ثلاثة أنواع :

(أ) المنطقية "logical" لقد نمى في هذا الحال مهارة ومقدرة على التمييز والحكم المستقل .

(ب) غير المنطقية "nonlogical" لقد وصف هذا النوع من الاستجابة

فما سبق على أنه استجابات إشارية "signal responses" وربما تكون أفعال الفرد مناسبة للموقف ، ولكن أية فطنة تبدو عليها فهي مستمدة اجتماعياً وليست شخصياً . وهذا الشكل من الاستجابات هو من أثر التدريب في القانون الاجتماعي للسلوك .

(ح) غير المعقولة "irrational" الاستجابة غير المنطقية ماثلة تماماً لتوافق الاجتماعي بينما الاستجابة غير المعقولة من الجهة الأخرى ، هي عرض لعدم التوافق الاجتماعي "Social maladjustment" وتظهر كل علامات الحصر النفسى "obsession" ونوعا الاستجابة كلاهما مؤصل في مغالقات العقل الفردى "unreason" ولكن الأخير وحده هو الذى يهيم عالم النفس للرؤى "psychopathologist" فيها .

والاستجابة غير للمنطقية "nonlogical" أى تلك التى هي طبق القانون الاجتماعي تماماً ، تؤدى إلى التنظيم والترتيب الاجتماعى ، وتؤدى إلى التعاون الفعال فى دائرة محدودة من النشاط ، وإلى سعادة الفرد وشعوره بالأمن . وهى على وجه الخصوص من مميزات المجتمعات البدائية والمجموعات الصغيرة للتخلفة . وتركز الفطنة والقرار هذا فى الجماعة أكثر من الفرد تنجح جيداً ولدرجة كبيرة بشرط أن المجموعة لا تضطر لمواجهة مشاكل كثيرة جداً فى آن واحد ، وبشرط أنها لا تجبر على صراع ثقافى مع جماعة أخرى .

والاستجابة غير المعقولة "Irrational" علامة عدم التوافق الحواذى والشخصى — ليست من مميزات الأفراد الذين تربوا فى « فراغ اجتماعى » "social void" وحدهم . فهي تظهر أيضاً فى أى موقف « ينعدم فيه الهدف » "anomie" على حد تعبير دوركيم "Durkheim" ، ومعنى هذا أن القانون أو التقليد الذى كان ملائماً تماماً لمشاكله اللادية والضوابط الاجتماعية ، عندما يواجه موقف لا يستطيع مواجهته ، فإن أفراد الجماعة سينقلبون من الفعل غير

المنطقي إلى الفعل غير المعقول . سيفقدون مقدرتهم على التعاون المنظم ، وهذا يعمل على تعقيد المشاكل أكثر ، وربما يهدم المجتمع في الحالات الخطيرة .

وتوجد هنا إذن طرافة في الموقف الحديث ، فإذا طورت جماعة من المختصين معرفة علمية وطبقوها على العمل الآلي بسرعة فائقة جداً يسبق فيها التغيير التوافقي الاجتماعي ، فسيكون أحد التأثيرات هو تحول التنظيم الاجتماعي غير المنطقي إلى تفكك اجتماعي غير معقول . ويصدق هذا بوجه خاص حيث يؤثر العمل الآلي على جماعة لم تكن طرفاً في المعرفة العلمية . فمثلاً المختبرات الهندسية لها أثر تفككي على الصناعة أكبر من أثر اكتشافات الكيمياء الحيوية على الطب .

لقد أشار زميلي وارنر "Warner" إلى أن طرق الصناعة قد تطورت بسرعة في السنوات الأخيرة في اتجاهات منطقية أو علمية ، وعالمياً أكثر منها قومياً . والنتيجة هي أن فرض الطرق الصناعية المنظمة تنظيماً عالياً على كل الثقافات المتعددة قد أعدمت نسبيًا التقاليد الثقافية في العمل والصناعة اليدوية . وفي نفس الوقت فإن تطور حركة العمل الشديدة وتصارع الثقافات قد حطمت بشدة الروتين التقليدي في الحياة المألوفة والحياة العائلية في الولايات المتحدة . وعموماً فقد كان التأثير هو أن تحدث درجة كبيرة من التفكك الاجتماعي في كل مكان ، لقد حوّل عدم المنطق المريح لكل قانون اجتماعي ، جزئياً على الأقل ، إلى مسخط غير معقول — من غير أي أمل للتطور نحو فهم أفضل للمواطن العادي . ويبدو أن إحدى المشاكل الهامة التي اكتشفها قسم الأبحاث « بهوثورن » "Hawthorne" فشل العمال والمشرفين ، في معرفة علمهم وظروف العمل ، والشعور بالتفاهة الشخصية الواسع الانتشار — هو شائع في العالم المتقدم وليس خاصية تنفرد بها شيكاغو . فاعتقاد الفرد في وظيفته الاجتماعية وتضامنه مع الجماعة — مقدرته على المشاركة في العمل — هذه مضمحلّة ، وقد حطمتها بعض الشيء التقدم العلمي والآلي السريع . ويتلاشى مع

هذا الاعتقاد أيضاً شعوره بالأمن والرفاهية . فشرع في أظهر تلك المطالب المبالغ فيها للحياة التي وصفها دوركيم "Durkheim" : « إن الاستقرار والصحة الاجتماعية لأية مجموعة سواء أكانت قبيلة أو أمة ، مهما تكن عالية ، أو منخفضة في ميزان الثقافة والتمتع ، يمكن قياسها بدرجة التكامل أو التفكك التي تبديها و وكل إضاف للروابط القبلية يحطم الهدف الاجتماعي لكل عضو فيها »^(١).

ولا يمكن أبداً لأى شكل من العمل السياسى أن يعوض هذه الخسارة . فالعمل السياسى فى مجموعة معينة ، يفترض رغبة ومقدرة الأفراد على أن يعملوا معاً ، ولا يمكن أن تعمل الوظيفة السياسية فى مجموعة قد اختفت فيها هذه القدرة . .

(١) G.H. Pitt-Rivers : "Anthropological Approach to Ethnogenics," *Human Biology*, Vol. IV, No. 2, May, 1932 p. 250.

الفصل الثامن

مشكلة الإدارى

THE PROBLEM OF THE ADMINISTRATORS

قد كانت هناك دراسات إنسانية كثيرة فى الصناعة أو فيما يتعلق بالصناعة لم أشر إليها . فاكشافات الاختيار المهنى والتوجيه ، وتطور اختبارات قوة الذكاء ، والدراسات الفيزيولوجية (Physiological) التى تتعلق بالغذاء أو البنية أو الوضع (Posture) مع العمل والنشاط — كل هذه الأسئلة ذات أهمية قصوى ثابتة — فالرور على ميدان فسيح كهذا فى ثمانية فصول سيكون ، على أية حال ، أمراً مستحيلاً . إن اختيار بحوث معينة للتقرير لا يبرره مجرد حقيقة أن الدراسات المذكورة كلها عملة حالياً فى جامعة هارفارد فى عمل تضامى . بل إن الاختيار يبرر بطريقتين أخريين — الأولى هى أن تلك الدراسات المختلفة — الكيمياء الحيوية biochemical ، الطيبة ، الصناعية والاثروبولوجية (Anthropological) توضح علامات تكوين وحدة منسجمة فى العلاقة ، إذا استمرت فى الأفراد ستزيد كثيراً فهمنا وسيطرتنا على المشاكل الإنسانية فى للدنية الصناعية . والثانى أن المشاكل التى درساها ذات أهمية خاصة مستعجلة فى الشؤون المالية الراحنة . وهى ، فى الواقع ، مشاكل نعلم جداً القليل عن ظروفها ، وهى للسائل الإنسانية التى فى أمس الحاجة إلى عناية حاذقة . فالنتائج التجريبية التى ذكرتها يمكن أن تلخص كما يلى :—

لا يوجد شكل واحد مبسط للإرهاق المضوى ، فأنواع الإرهاق متعددة . وأنواع الإرهاق التى درست بواسطة علماء الفيزيولوجيا (Physiologists) حتى الآن هى أنواع معرفة ومحددة من المعجز المضوى . وتسمى إلى :

(١) نقص في القدرة لدى الفرد ، مثال ذلك أنه « لم يمارس التمرين » على الجرى .

(ب) ثمة وضع خارجي « يتدخل » فيجعل استمرار العمل مستحيلاً . مثال ذلك أن تكون درجة الحرارة الخارجية ٩٥° فهرنهايت وأن تكون حركة الهواء غير كافية .

إن أنواع المعجز الناتجة عن الإرهاق التي درسناها يقضاه تأثيرها بسرعة ، وبمجرد ظهورها فإنها توقف التمرين أو الأداء بسرعة . وبدليل لهذه الأنواع من المعجز هو الوصول إلى « حالة مستقرة » (Steady State) أي حالة توازن ، أو استقرار ، تسمح في الغالب باستمرار النشاط لفترة غير محددة . ودراسات ما يقوم به الرجال أو كلاب العامل عندما يكونون في الحالة للمستقرة هذه (Steady State) لا تعطي تأكيداً في الحاضر لنظرية العمل الاقتصادي (business-economic) المتعلقة بالإرهاق ، الذي يبدأ تدريجياً والذي يرمز لفقد الوقود الاحتياطي .

والدراسات الصناعية لأنواع « التدخل » غير المعنوي ، ولأوجه نشاط العمل غير تلك التي تتطلب مجهوداً عضلياً كبيراً ، تؤدي إلى نتائج مشابهة . هذه الدراسات ، سواء أجريت في إنجلترا أو في الولايات المتحدة ، تشير إلى أن كلمات كالممل (Monotony) «أو السأم» (boredom) لا نجد لهما مطابقتاً مبسطة في الحقيقة ، فالفروق الفردية وفروق المواقف الشخصية والاجتماعية يجب أن تقدر عن كثب وحتى في أقدم البحوث التي قام بها فيرنون (Vernon) وويات (Wayatt) فقد اكتشف أن العوامل المزاجية "temperamental" والعوامل الاجتماعية مهمتان تماماً كالتحولات في نوع العمل أو في قوة الذكاء . فقول مي سميث (May Smith) إن تكرار العمل هو «خيطة من النمط الكلي» ولكنه ليس النمط الكلي « (A thread of the total pattern but is not the total pattern) يعطى عبارة تصف عموماً هذه الطريقة في البحث .

وعندما يشارف اليوم الصناعي الطويل نهايته فإن تكرار العمل يبقى كما هو. متعباً كجهد أداء. ولكنه كظهور لموقف إنسانى لا يبقى كما هو ، فالعوامل. أو التدخلات المضوية كالجوع أو الأزمات الفكرية المرتبطة بالموقف الشخصى. التداخل والتغير تبدوا كتغيرات جديدة هي التي ربما تحول التوازن العام وبذلك تجد انعكاساً في سجلات إنتاج العمل .

ونعمل « شركة وسترن إلكتريك » في سلسلة من الدراسات الصناعية في مدة تزيد عن خمس سنوات اكتشافات مقارنة جوهرية — فإنتاج الفتيات الاماملات الخمس في « حجرة الاختبار » "test room" يستمر في اطراد بطيء لمدة ثلاث سنوات وأخيراً يستمر في بيان عال . ويفضل هذا المكسب الكبير في اطراده إلى أعلا التغيرات التجريبية التي تدخل تعسفياً من وقت لآخر بواسطة موظفي قسم الأبحاث ، وقد كان الفتيات أخسهن ، بصراحة ، متغيرات في التحسن ولكنهن يعززن التغير لشيء يعجزن عن تحديده بوضوح ، شيء يقارب في طبيعته التحرر من الضايقات (constraints) أو التدخل "interferences" اللذين يعملان في القسم خارج « غرفة الاختبار » "test room" . انهن يبدين توازناً أشد ثباتاً أو استقراراً أو أكثر مقاومة للظروف الماكسة من العمال الذين يعملون في ظروف أقل ملائمة ، ولقد ثبت تجريبياً أن العودة الظاهرية للظروف الأصلية الأولى للعمل ليست لما نتيجة ذات أهمية كبيرة في منحنى الإنتاج (output curve) أو في الروح المعنوى للمجموعة (group morale) . وتنخفض تجربة مساوية في القسم خارج « حجرة الاختبار » عن هبوط في الروح المعنوى ونقصان في الإنتاج عندما يصحب أحد الامتيازات .

وتعد الشركة التجربة بإنشاء برامج للمقابلة (Interview Program) الشخصية لإكتشاف طبيعة « التدخل » أو المضايقات التي تخلو منها « حجرة

الاختبار». وتجري هذه المقابلات لعشرين ألف شخص في سنتين ونصف. ويبر البحث بمراحل متعددة :

(أ) في البدء ، كان البحث أساساً صناعياً وقد صمم خصيصاً لإكتشاف ما إذا كان التدخل (Interference) أو المضايقات (constraints) التي يمانها العمال تعزى لقصور وسائل الإشراف .

(ب) تمطلت الدراسة مؤقتاً عندما اكتشف بوضوح أن الأقوال في المقابلات الشخصية المتعلقة بالأشخاص لا يوثق بها بدرجة تجعلها الأساس في تقييرات السياسة التنفيذية . ويؤدى هذا إلى دراسة نظريات نفسية "Psychological" مختلفة عن المقابلة الشخصية "Interview" وإلى محاولة ربط التحريفات أو المبالغات بالتواريخ الشخصية "Personal histories" والسياقات الشخصية "personal contexts" المتضمنة في أقوال كهذه . في هذا الطور يميل البحث إلى التقليل نوعاً من دور الموقف الإجتماعى والخارجى ويعتق البحث السيكولوجى والتحليل للشخص .

وكنتيجة جانبية "by — Product" ، على أية حال ، قد اكتشفت طريقة موثوق بها للمقابلة ، كما اكتشف عدد قليل من الأشخاص الماهرين في إجراء المقابلة (Interviewers) .

(ج) لقد تبين في الطور الثالث أن عدم إظهار الأسماء (Anonymity) نفسه في المقابلات الشخصية ، رغم أنه قد يأتى بمعلومات عن السياق الشخصى ، إلا أنه يجرد البحث من إمكانية ربط البيانات بسياقها الصداقى الواقعى ، أى بوقائع ظروف صناعى معين . وعلى ذلك يرمى إبتداع نهائى في الطريقة لدراسة الأفراد في مجموعة عاملة في آن واحد بالمقابلة الشخصية ، وللإحاطة المباشرة . فلاحظة الحوادث في يوم أو أسبوع في مصلحة معينة وملاحظة العلاقات الاجتماعية للتداخلة والتفيرة تعلى سياقاً يمكن على ضوءه تفسير وفهم كثير من البيانات التي أدلى بها الأفراد في المجموعة عند المقابلة الشخصية. لقد أصبح من الممكن في الطور النهائى من بحث هوثورن (Hawthorne).

تجديد المجال الذى يظهر فيه الضيق والإحساس بالثفافة الشخصية ، وإلى حد ما فإنه يمكن فهم مصادر مثل هذا الضيق والحيرة التى حصل عليها فى « حجرة الأختبار » .

فالبحث الصناعى برغم ذلك يوضح أن مشكلات التوازن الإنسانى والمجهود ليست متضمنة كلياً فى حدود المجال الذى يسيطر عليه تنظيم المصنع والسياسة التنفيذية . وبمضى مصادر عدم التوازن الشخصى ولا سيما المقاومة الضعيفة للحوادث الماكسة فى حجرة العمل العادية يجب أن يرمى لتفاهم التفكك الإجماعى والضياع (إنعدام الهدف) (anomie) الناتج عنه . والذى يماثل فى هذه الأيام الظروف المعيشية فى أقرب أى مركز صناعى كبير . وهذا الضياع (anomie) المخلوط قد غير الطبيعة الجوهرية لكل مشكلة إدارية سواء كانت حكومية أو صناعية . ولم يعد فى إمكان الإدارى بمدهذا أن يشغل نفسه فى حيز ضيق بوظيفته الخاصة ، وأن يفترض أن الضوابط التى قررت بقانون إجماعى ستستمر سارية فى مجالات أخرى لحياة الإنسان وعمله . وكل الضوابط الإجماعية من هذا النوع قد ضعفت أو اختفت — وهذا من أعراض تناقص تكامل الكائن الإجماعى . ولذلك فإن الموقف الراهن فى داخل حدود الدول وبين الدول يتطلب توجيه عناية خاصة لإعادة النظر فى مشكلة الإدارة واعتبارها أهم موضوع مستعجل فى الوقت الحاضر .

وجانب التقدم الذى هذا وجد تعبيراً واضحاً قبل سنوات مضت فى سنة ١٩١٣ من بروكس آدمز (Brooks Adams) بقوله : « إن التدعيم الاجتماعى مسألة غير سهلة ، ذلك لأن التدعيم الاجتماعى يعنى مقدرة مساوية للإدارة . واعتبر من القواعد المقررة أن الاتفاق فى الإدارة يجب أن يكون متناسباً مع حجم ومقدار سرعة اندفاع المجموعة المطلوب إدارتها ، وإلا فإن قوة الابتعاد عن المركز "centrifugal" ستغلب على قوة الاندفاع نحو المركز (centripetal) وتتفكك المجموعة . وبمعنى آخر فإن المدنية (civilization) ستذوب . إن المدنية فى نظرى قد كانت تتعظم فى المادة ، وليس دائماً فى

معالجة الإدارة . وقد جاءت أغلب الثورات في أعقاب الصعوبات الإدارية .
ويبدو أن التقدم في الإدارة يفترض أولاً ظهور طبقات جديدة حاكمة ،
لأنه فيما يبدو لا يوجد نوع من العقل المنظم يستطيع أن يكيف نفسه مع
التغييرات في البيئة ؛ حتى في المدنيات التي تتحرك ببطء بنفس السرعة التي
تغير بها البيئات "environments" . وهكذا تأتي لحظة تعجز فيها عقول
أى نوع معين مسيطر عن ملاقات المطالب التي كلفوا بها ويأتى بعدها نوع
أحدث سناً وهو يُنقى أيضاً بنوع أصغر حتى يتوصل إلى حدود العبقرية
الإدارية لذلك الدنصر . ثم يبدأ التحلل ، وتدريبياً تقل القوة الاجتماعية
الدافعة ، ويتراجع المجتمع إلى الوراء إلى مستوى يمكنه من التماسك . وبالنسبة
لنا ، على أية حال ، فإن الجانب المؤسف جداً في الموقف هو أن السرعة
الاجتماعية تزايد بنسبة نشاط العقل العلمى "scientific mind" الذى يحقق
اكتشافات آلية "mechanical" . فهو على ذلك علم متصرف ينتج تلك التغييرات
السريعة للتكررة أبداً في البيئة التي على الناس أن يراعوا أنفسهم معها على
مستوايهم . وبما أنه تحت إثارة العلم الحديث تعجز الأنواع القديمة أى الإداريين
عن المحافظة على نفسها فإنه لابد من تطوير أنواع جديدة بسرعة ^(١) . . .
ويستمر بروكس آدمز "Brooks Adams" فيلاحظ أنه تحت الظروف الحديثة
« فإن سرعة القلب الذهني لم يسبق لها مثيل "rapidity of intellectual
mutation is without precedent" وإمكانات المحافظة على الصفة الإدارية
وبالتالى أصبح استقرار التوازن الاجتماعى أمراً مشكوكاً فيه للغاية . ويناقش
باريتو (Pareto) — المؤلف الإيطالى الشهير في رسالته القريدة في نوعها عن
علم الاجتماع العام ، يناقش أهمية النوع الممتاز في المجموعة الإدارية بالنسبة
للمحافظة على التوازن الاجتماعى . وهو يلاحظ أن القيادة في أى مجتمع تحول
لنوعين من الصفوة (élite) الحكومى وغير الحكومى . ويشمل الأخير إدارة

(١) "The Theory of Social Revolutions" (New York, The Mac-
MILLAN Company, 1913), pp. 204-205.

كل النشاط الصناعى والاقتصادى . وفى أوروبا إذا تحدثنا تاريخياً ، كونه هؤلاء القادة الإداريون طبقة أرستقراطية ، وهو يقول : « لا تلوم الأرستقراطيات . ومما كان السبب فإن الحقيقة التى لا نزاع فيها هى أن هذه الأرستقراطيات تختفى بعد فترة معينة . والتاريخ مقبرة الأرستقراطيات^(١) » ويستمر فيشير كما فعل بروكس آدم (Brooks Adams) إلى أنه فى أى مجتمع زاخر بالحياة توجد حركة صمود مستمرة وضرورية إلى أعلى لأشخاص مقتدرين وأسر من طبقات سفلى . وهؤلاء الحضور الجدد بما لهم من صفة وطاقة يحدون الطاقة الإدارية العامة ويحافظون عليها^(٢) . فإذا حدث أى شئ لمعتز هذا الحراك الاجتماعى — حركة التهكيرين إلى أسفل وحركة للتقترين والأقوياء إلى أعلى فينمذ يملكس النشل فى المحافظة على دورة الصفوة (circulation of the élite) فى اضطرابات التوازن الاجتماعى^(٣) .

والآن ليس من الممكن أن نقول كنتيجة للملاحظة الدقيقة والمباشرة ، أننا فى الوقت الحاضر نمائ آثار النشل فى المحافظة على دورة الصفوة (Circulation of the élite) ولكن يجب على أية حال ، الإعراف بأن قادة المجتمع فى العالم كافة قد أبدوا قليلاً من الفهم أو بعد النظر فى الأزمة الخطيرة الحاضرة . ويبدو « كأننا » الفورة للطلوبة للإداريين والتى تحدث عنها باريتو (Pareto) قد قطعت . كتب بروكس آدمز (Brooks Adams) فى سنة ١٩١٣ ، متنبهاً بحدوث أزمة كهذه تماماً . وقد أشار إلى أن المجتمع الحديث يمكنه فقط أن يؤمل فى الإبقاء على توازن مستقر فى وسط تنير سريع إذا ضمن أن من بين الإداريين من النوعين ، حكومى وغير حكومى ، علداً كافياً يملك عقلاً فيه خصائص التميم بنسبة عالية — عقل مستطيع أن يفهم بسهولة

Vilfredo Pareto, *Traité de Sociologie Générale*, (French. ed.), (1) Paris, Librairie Payot & Cie, 1919), Vol. II, Ch. XI, p. 1304; par: 2053.

Ibid., par, 2054.

Ibid., Paris. 2055-2056.

عدداً كبيراً من العلاقات العقدة . ولكنه يضيف « هذا عقل يمكن إتجاهه على
الأحسن بكمية قليلة وبشمن باهظ ^(١) » ثم يستمر فيدعى أن نظامنا التعليمي لم
يرفع مستواه بدرجة كافية إلا في العلوم والميكانيكا (Mechanics) وأن
الإثارة الزائدة للعقل العلمي أصبحت خطراً حقيقياً على النظام بسبب ضعف
الذكاء الإدارى . ومعنى ذلك أننا نمائى مما أسماه ماك دوجل (McDougall)
إنحرافاً في المشى "Lopsidedness" في تكوين الصفوة (elite) . لقد طورنا
البحث العلمى وتدريب العلماء بطريقة تدعو للاعجاب ، وفشلنا تماماً في تنمية
مائه للتطور العلمى الموجه لاكتشاف وتمرين الإداريين ذوى مقدرة ممتازة .
وهذه الاعتبارات جعلت بروكس آدمز "Brooks Adams" يستنتج (أن
التمقيد الشديد للمشاكل الإدارية الذى سببته المدنية الصناعية الحديثة كان
خوف القدرة (beyond the compass) العقلية للإداريين في زمنه .
ويضيف قائلاً : « وإذا كان الأمر كذلك ، فإن المجتمع الأمريكى بتنظيمه
الراهن لم يعد يستطيع التركيز . ولما كان أى شىء في الكون لم يعد ثابتاً ، فإنه
إذا لم يركز ، فلعله لابد أن يبدأ في التفكك . والواقع أننا قد نرى أمارات
التفكك الطارئة من حولنا ... ^(٢) » . فمن الذى يقول إن هذا الغيبؤ . الذى
قبل منذ عشرين سنة — لم يجد بعض التحقير في أزمئتنا الحاضرة .

ومع هذا فإن المشكلة التى نواجهها لا تمكس مشكلة الحدود الأوربية
التاريخية ، التى خلقت بطريقة مقتلة للاتصال إلى أعلى بطبقة الصفوة في المجتمع .
فأنا أعتقد أن الولايات المتحدة — برغم صعوباتها الاجتماعية الإدارية
التي تمر بها الآن — في مركز معطوط من هذه الناحية . وإنما المشكلة
مشكلة الفصل في التمييز الكافي الواضح للسائل التي هي أحوج ما تكون
لحل السريع . وإذا ما سلمنا بهذه القضية ، فإننى أستطيع بسهولة أن أنصور
افتراضاً ساخناً في أهم السائل قد حددت تماماً . فلذا اتجهنا بعباية فسوف
نسمع من غير شك أعداداً خائفة لمباراة مثل : عيار في زمنه . الذهب

Brooks Adams, op. cit., p. 227.

ibid., pp. 226-227.

(١)

(٢)

«gold standard» التضخم (inflation)، مستوى الأسعار (price level)،
 الحواجز الجمركية (tariffa) التقدم التكنولوجي (technological advance)،
 «وأيضا من ذلك نسمح مدي أوريا أشد خفوقا صوته ين كلابيون
 (debts). وإذا انصرفنا من هذه المعيارات للأقوال المتغيرة لقادتنا نجد أن
 الرئيس هوفر (Hoover) في حفل عشاء لنكولن (Lincoln) اتخذ كاري كان
 يقول أن المسألة اللازمة قبل تسوية هذه الأمثلة الفرعية هي إعادة الثقة . وفي
 الجانب الآخر من الأطلسي (Atlantic) يملن سير آرثر سولتر
 (Sir. Arther Salter) بأنه سوف لا نجد مشكلة حلا حتى يتمكن من ابتداء
 وسائل تقال من الوطنية الاقتصادية (Economic nationalism) الهللكة
 . والتي في الوقت الحاضر تمتد كل طريق لظروف أسد . وعلى ضوء هذه
 الأقوال العظيمة الموثوق بها (high authorities) فإن المشكلة الأساسية
 حينئذ هي تقيد إنساني الميكانيكي والاقتصادي ، والأخير حقاً ، الميكانيكي
 والاقتصادي ، بمنزل عن التقيد الإنساني لا يشكل مشكلة خطيرة مطلقاً
 . ولكن «الثقة» والوطنية الاقتصادية "Economic nationalism" هي
 مجرد عبارات ، صحيح أنها تشير ، ولكنها لا تصف أو تشرح وعندئذ
 تواجهنا حقيقة أننا ، في المحيط الهام لنهم الإنسان وسيطرته ، نجهل الحقائق
 . وطبيعتها ، واثباتنا في الإدارة والبحث الاجتماعي قد تركتنا غير قادرين على
 أي شيء سوى البحث المأجور في كارثة متجمعة . إننا لا نموزنا الصفوة الإدارية
 المتقيدة ، ولكن الصفوة في القول المدينة المتمدينة موزعة بطريقة غير كافية
 في الحقائق الاجتماعية والبيولوجية المتعلقة بالضبط والتنظيم الاجتماعي . وهكذا
 نحن مضطرون لانتظار الكائن الاجتماعي حتى يشق أو يهلك دون إسعاف
 طبي كاف .

والمشاكل التي حددها الرئيس هوفر (Hoover) وسير آرثر سولتر
 (Sir Arthur Salter) والتي حلها لازم للشقاء — هي مشاكل الضمان
 . وعندما يبدأ الأشخاص ، داخل المجموعة القومية ، في العمل

سويًا من أجل هدف مشترك ، فإن الثقة ستباد . وهكذا مع الموقف الدولي بين الوحدات الدولية المختلفة فإن الوطنية الاقتصادية ما هي إلا علامة القشل في بيان تمقيده الموامل الإنسانية المضمنة في مشكلة العمل الجماعي . ومن أجل تعريف أحسن لهذه المشكلة فإن الأبحاث المخططة التي ذكرتها تلتقى ومضات الامتارة الأولى الشاحبة .

إن المشكلة الأولى هي قشل المجهود التضامني في داخل الأمة . وهذا القشل ، متبر كملامة لتفكك الاجتماعي ، أم بكثير من ظهور بقع الجريمة للسوداء أو الانتصار على خريطة الجغرافيا الاجتماعية . وهي موضحة بسوء التفاهم المتزايد بين المخدمين والمبال في كل بلد متمدين ، ولقد استمر ذلك لمدة قرن دون أية علامة للتحسن . وعلى أية حال ، فإن اسم المشكلة فقط هو الذي استمر . وأعتقد أن المشكلة نفسها قد غيرت شكلها تغييراً تاماً ، منذ عهد إنجلترا ، مثلاً في سنة ١٨٣٢ . وفي ذلك الوقت كما يوضح « هاموندز » (Hammonds) كانت المشكلة أساساً مشكلة الأجور وشروط العمل ، وكانت القسادة طول ساعات العمل وقلة الأجور^(١) . ومن ذلك الوقت ارتفعت الأجور لدرجة عظيمة ، وتحسنت شروط العمل تحسناً كبيراً ، وارتفع مستوى المعامل الإستهلاكي ، فقد حقق لأطفاله حق التعليم والتحرر من أسوأ صور الإستغلال . وروسيا الشيوعية لم تتمكن حتى الآن في مضمار الأجور الحقيقية والشروط المرضية للعمل من معادلة الدول التي تصفها بأنها رأسمالية (capitalist) . وليس هذا تقدماً عادلاً ، ولكنه مجرد تمليق عابر ، فروسيا الجديدة قد ولدت حديثاً ولم يمن الوقت لتقدير ماحققته . والفكرة بأن روسيا بالضرورة ستفوقه بصالتها في المستقبل القريب أو البعيد ، على أية حال ، لا يمكن تبريرها . وهي في هذه اللحظة تستحوذ عليها مثلنا (obsessed) ، الحاجة لتطوير وسائل أفضل لا اكتشاف صفوة إدارية ووسائل أفضل للمحافظة على الروح المعنوية

J.L. and Barbara Hammond, "The Town Labourer"; 1760- (١)
1862 (London, Longmans, Green & Co., 1917).

للعمل . وإذا أخذت في الاعتبار حقائق الموقف ، والكتابات المجردة مثل ،
«أعمالية» ، «بلشفية» ، وتركت جانباً للخطأ ، فسيقتضئ يجب الإقرار بأن المشاكل
الحالية لروسيا بعترافها ، تشبه المشاكل الحالية لدetroit) بشكل
واضح .

فوسائل الأحسن لا اكتشاف الصفة الإدارية تؤدي إلى وسائل أفضل
«المحافظة على الروح للنوعية للعمل» . والبلد الذي يسبق في حل هذه المشاكل
قائه من الحق سيبقى للبلاد الأخرى في السباق من أجل الاستقرار والأمن
والنمو . وهناك جانب مهم واحد لمشكلة المخدم والمستخدم والتي ألت
خلال قرن من التفكير في التنظيم الصناعي ؛ هو الأجور وظروف العمل . وهذه
هي المشكلة التي وضعت تجريبياً في المراحل الأخيرة للدراسة المقابلة الشخصية في
هـورن (Hawthorne) ويمكن أن يسير عنها باختصار في الإدعاء بأنه لم يكن
في زمن ، منذ أن قامت الثورة الصناعية ، ما عدا متفرقات هنا وهناك ، أي
شيء في طبيعة التضامن الاجتماعي المؤثر والخاص بين المجموعات الإدارية
والعاملة في الصناعة . والانحياز لجانب (take sides) مباشرة في موضوع
كهذا ولقاء اليوم الشديد على جانب واحد أو الآخر غير مجد . والقشل يرجع
«المعزنا عن تعريف المشكلة الحقيقية بدقة كافية . وإلى أن يحاول مثل هذا
«التعريف فإن المناقشة العامة للموضوعات لا تفعل . إلا أن تحمل الموقف
«المحدد سلفاً حلاً إضافياً من الشك المتبادل وعدم الثقة . وطريقة كنهه في
الإجراءات ستعمل فقط على جعل الصعوبات الموجودة أكثر حدة» ، والحل
أبدياً احتمالاً . ولعظم حاجة لنا ، كما لروسيا ، هي التهم المجرد من العاطفة .

لقد عرفت هذه المشاكل كل لمدة قرن في حدود الاقتصاد والمنطق الواضح
«للاقتصاد ، وأهميات العوامل الاجتماعية والانسانية . وإذا أردنا أن نعرف
أكثر عن الدور الذي تلعبه مثل هذه العوامل ، فإن أبسط موقف نستطيع أن
ننقشه أولاً هو التضامن في العمل ، الذي حرسه في الشعوب البدائية علماء
«الأثروبولوجيا المالدوفسكي (Malinowski) وبراون (A.R. Brown) ووارنر

(Lloyd Warner) وبين السكان الأصليين الأستراليين . فإن طريقتهم في المشية تشمل ما يقرب من التضامن الكامل الذي رُوِّضَ (drilled) أفراد القبيلة عليه بحيث أن صلة القرابة ، والانخفاص الاجتماعي ، والواجب الاقتصادي أضحت إشارات أو أوامر تجعله يتصرف أو يستجيب لطريقة معينة . وأنا أقول (روض أفراد القبيلة عليه) «drilled into» . لأن تصرفات الفرد ، كما في فرقة عسكرية مرتبطة بأدراك تصرفات الآخرين وبالموقف ، ومع ذلك فلا يستطيع أحد أفراد القبيلة أن يشرح النظام وأسبابه منطقياً . إن القبيلة تستجيب للمواقف كوحدة وكل فرد يعلم مكانه ودوره مع أنه لا يستطيع أن يشرحه . وبالطبع يجب ألا يدفع التشبيه بالنظام العسكري والترويض إلى النهاية ، فالتضامن البدائي هو بالأحرى الأثر لقانون إجماعي في العمل . ومن وجهة نظر فعاليتها البسيطة ، على أية حال ، فهو أشبه بتطور مروض «drilled» وحربي أكثر من مشابهته لملاقاتنا المتداخلة المتعدية .

إن قرناً من التطور العلمي ، وظهور نسبة عظيمة من التفكك الاجتماعي . — هذه وأثار معينة للتعليم — قادتنا لأن ننسى ضرورة هذا النوع من الفعل الاجتماعي اللامنتقي (nonlogical) . انفجاح في العمل والرضا في المشية . وقبل العهد الحاضر كانت التفسيرات في طريقة للمشية تميل إلى الجبيء تدريجياً ، وفي المادة لم يكن هناك غمق في الوسائل البتدعة تدريجياً للعمل المشترك . وحتى الآن فلي إمكان الفرد أن يشاهد في أوزية الإنجاز الناجح للواجب الاقتصادي اللازم كوظيفة اجتماعية خالصة مقارنة بالشماثر التي تؤديها قبيلة بدائية . إن نشاط واحتفالات زراع النكرم الفرنسيين في مقاطعة برجندي مثلاً (Burgundy) تعرض ملامح جوهرية ممتازة لنشاط البدائيين ، غير أنها على مستوى أعلى من النهم والبهارة . وفي الولايات المتحدة قد انتقلنا بسرعة وبدون اهتمام من هذا النوع البسيط للتنظيم الاجتماعي الذي يفترض أن كل مشترك فيه سيكون متحمساً لاقتصاديات منسقة ومنطق صارم . وهذا الافتراض الخالي من التفكير لا يصلح لنا ولا يصلح في روسيا ولم يكن صالحاً في خلال مجرى كل التاريخ الإنساني .

والعامل الصناعى ، سواء كان قادراً عليه أو لم يكن ، لا يريد أن ينمى منطقاً نظرياً — منطق السبورة (Black-board logic) ليكون له دليلاً فى طريقه حياته وعمله . وما يريد به يمكن أن يوصف تقريباً بأنه ، أولاً ، طريقة للعيش فيها علاقة اجتماعية مع أناس آخرين ، وثانياً ، بجانب من هذا ، وظيفة اقتصادية للمجموعة وقيمة لها . وكل هذا الجانب اللهم من الطبيعة البشرية ، قد أغفلناه بإعمال بالغ فى تقدمنا الصناعى للناجح .

وفى انجلترا ، ظهرت النقابات المالية بدون شك كدفاع ضرورى عن مصالح الطبقة العاملة . ولكنها تطورت لفترة كحالة لمواصلة وتحديد التنظيم الاجتماعى والقانون الاجتماعى . وعندما أصبحت حركة التطور الصناعى أسرع ، وعندما أصبح العالم أو المهندس بمنطقته يمتلك كقبضته على الإجراءات الصناعية ، فإن إمكانية الإحاطة أو أى قدر من السيطرة بواسطة المال فى المجهزة تفقرنا لدرجة غير متناهية . وهكذا صارت نقابة العمال تمثل فى جهات عديدة جوهر رد الفعل الحقيقى نفسه — مقاومة القانون الاجتماعى المختصر للتجديد . ولم يكن فى أى مكان بين المجموعة الإدارية إدراك كاف لقيمة الإنسانية المتضمنة فى قانون اجتماعى للسلوك ، ولما تطورت المعركة بين المحاولة للحفاظ على القيم الإنسانية والتجديد الاقتصادى .

وفى الولايات المتحدة جاءت التغيرات فى النهاية بسرعة جعلت المحاولة لإنفاذ اللامنتطقية فى التضامن عديدة الجدوى . وكانت كأنما يحاول الفرد ترويض فصيلة من الجنود بمجموعة جديدة من الأوامر وكذب تمرين جديد فى كل يوم .

ولم تكن النتيجة هى النظام والتضامن ولكنها كانت القوضى والمقاومة . وسرعة خطى التطور الصناعى ، وهى غير دارية بالبحث أو المعرفة الإنسانية ، بددت الإمكانات الأخيرة للتضامن والمجهود الاجتماعى وفرضت على العمال مستوى منخفضاً من التنظيم الإنسانى الذى حُرم من المشاركة الاجتماعية والعمل الاجتماعى . وهذا المستوى المنخفض للتنظيم ، مثل العمل النقابى ، يمثل أيضاً

محاولة محافظة ورجعية للاحتفاظ بالقيم الإنسانية ، وعلامتها الرئيسية هي « الانهيار » (stalling) وهو إجراء من الواضح أن العمال أنفسهم يعارضونه لنفس القدر الذى تعارضه به الإدارة . وما دام أن هذا يبدو مميزاً لروسيا مثل الولايات المتحدة ، فمن المحتمل أن تكون للشكالات الإنسانية للتضمة أساسية — ولا تحتوى على عامل « سياسى » - وسمة أخرى يمكن أن يقال ليس التساؤل هو عن بدير ، بل فى الأولى عما هي البحوث الضرورية لتقنية الذكاء فى الإدارة .

فالإشتراكية والشيوعية والاركية يبدو الأصل لها بالأحداث الصناعية فى القرن العشرين . ويحتل أن هذه المبادئ تعبر عن رغبة العمال فى استرداد شئ من التماسك الاجتماعى المفقود . والشيوعية الروسية ، على أية حال ، رغم إدعائها لهذا الهدف ، يبدو أنها تعبر عن طرق القرن العشرين أكثر من تعبيرها عن تماسك إنسانى مثالى . فالإقتلاع العنيف للفلاحين والعمال وأخذهم لسان قاص ، والتحديد السريع والنهائى للنزاعات ، ربما تكون سلافية (حقابية) (Slavonic) من ناحية ؛ وتميز من ناحية أخرى للطبيعة المرحجة للرحلة التطورية الحالية . ولكن تصورات العمل والتنظيم الصناعى التى تعبر عنها مثل هذه الطرق لها صلة بالمنطق الهندسى فى القرن العشرين أكثر من دكتاتورية ماركس لطيفة البروليتاريا (Proletariat) . حقاً إنه إذا كانت لتنبؤات المهندسين أية قيمة ، فإننا نقرب من دخول المهد الذى تنجز فيه منتجائنا المادية بواسطة آلات يوجهها المهندسون ، أما العامل كما تتصوره الآن ، فسوف لا تحتاج إليه الصناعة بعد ذلك . وإذا قدر لهذا أن يكون ، فسيسجل التاريخ حينئذ ليس انتصار البروليتاريا بل انقراضها . وستحل محل نظريات الثورة الشيوعية أعتى ثورة شهدتها البشرية فى تاريخها وهو تطور مجتمع لا يكون فيه مكان للامى أو للجاهل .

ولكن هذه الأفكار خيالية (fantastic) فشكلة الساعة المأجلة هي أن رجل الإدارة المختار (élite) قد أصبح مدمناً لدراسات تخصصية قليلة وقد

أسقط من حسابه ، بغير وجه حق ، الجوانب الإنسانية والاجتماعية لتنظيم
الصناعى . والحاجة المباشرة هى إعادة تعاون إنسانى فعال . وكأمر لازم لهذا ،
فإن توسع نوع البحث الذى أوردته هنا هو المطلب الرئيسى . فالإدارى فى هذه
الآونة يجب أن يعد ليكون مستمعا (listener) ، وكثير من صفوتنا
"élite" الإداريين مؤهلون جداً ، ولكنهم لا يستطيعون أن ينسبوا الصدى
(echoes) الكثير الذى يسمعون فى الحادثة لأى شئ فيما وراء خبراتهم
الخاصة .

ومهما كان الرجل حكيمًا ، ومهما كانت سعة خبرته ؛ فإن تحديد خبرته
وقراء التأملية يحمله جاهلاً بالنسبة لما كان يمكن أن يكون عليه من معرفة بالبحوث
المختصة . وكما أشار ماكدوجل (Mc Dougall) فإن أكثر الحقائق كآبة
(Melancholic) هى أن البحوث للفاسية من الناحية البيولوجية (Biological)
والأنثروبولوجية (Anthropological) تطورت لدرجة بسيطة حتى أن نتائجها
لدرجة ما ، ليست متاحة لتدوين صفوة إدارية . وانجلترا لفترة كانت تطلب من
صغار موظفيها في المستعمرات أن يدرسوا الأنثروبولوجى (Anthropology)
... وهذا كل ما يمكن أن يحكى لعالم القرن العشرين .

وللشكلة الثانية فى الوقت الحاضر التى هى أكثر استعجالاً من مشكلة
العلاقة العامة بين الإدارة والموظف هى التى أشار إليها الرئيس السابق هوفر
(Hoover) بكلمة الثقة (Confidence) وإذا أمكن إعادة الثقة فيستأنف
الاستهلاك العادى للسلع ، وسموتفع مستوى الأسعار ، وستبدأ مجالات الصناعة
مرة أخرى فى الدوران ولكن التدابير المقترحة لهذه الإعادة هى إما تلك التى
تفترض معرفة متخصصة فى الاقتصاد لدى كل فرد أو أن تكون من نوع الحيل
والتحولات التى لما شبه شديد بالسحر البدأى . وهنا مرة أخرى توجد مشكلة
فى التعاون الإنسانى لا يفهمها خبراؤنا الإداريون . ولكن توجد بيئة مفيدة
فيا يتعلق بإمكان للشكلة . فعندما خرجت انجلترا عن عيار الذهب
"gold standard" فى سبتمبر سنة ١٩٣١ كان هنالك هرج كثير خارج انجلترا

بينما لم يكن من ذلك شيء في إنجلترا ذاتها . فالتقى لم تزعزع وظل مستوى السمر
للسامع لب البيت ثابتاً في ذلك الوقت ، وظل مستقراً منذ ذلك الحين . ولم تتغير
تكاليف المعيشة في إنجلترا نفسها — وكان هذا في وجه تغيرات ضخمة في سعر
تحويل الجنيه في الخارج . هل يمتد أي أنسان أن التخطي غير المتوقع
"un expected abandonment" عن عيار الذهب في الولايات المتحدة .
سيكون له مثل هذا الأثر البسيط ، وأنه سوف لا تحدث هزة واضحة في حياة
البلاد ^(١) الاجتماعية ؛ في أي مجال تختلف الدولتان العظيمتان ؟ إن الشخص
لا يستطيع أن يجيب على ذلك إلا بقوله إن في إنجلترا وإلى حد أكبر بكثير
نما في الولايات المتحدة مازال القانون الاجتماعي سليماً . لم تكن هناك حركة
كبيرة في العمل ، ولا مشكلة مستمرات (colonies) وثقافات أجنبية . وبالرغم
من الضياع (أو عدم هدف) (anomie) معين فإن الحياة الاجتماعية لم تفقد
قوة استمرارها — مقدرتها على السير — وهذه مضرة عندما يكون التكيف
الصناعي السريع مطلوباً ، وناقماً في أوقات الأزمات الاجتماعية . ومع ذلك
فلا مبرر للافتراض بأن القوانين الاجتماعية في أي مكان ، وحتى في إنجلترا ،
ستستمر تعمل بطريقتها الفعالة اللامنتطقية . وفي كل العالم فإننا في حاجة كبيرة
لصفوة إدارية تستطيع أن تقدر وتعالج المشاكل الحقيقية للتضامن الإنساني ،
وعندما فقد اللامنتطقية (nonlogic) في قانون اجتماعي ، فلا بد أن نستفيض
عنه بمنطق الفهم (logic of understanding) ولو كان عندنا في كل المناصب
المهمة في النشاط الجماهيري ، أشخاص أذكاء قادرين على تحليل الاتجاهات
الفردية أو الجماعية على أساس من ، أولاً ، درجة الفهم للنطق الواضح ، وثانياً ،
اللامنتطقية في القوانين الاجتماعية في العمل . وثالثاً ، الحق غير المقبول وهو
من علامات الصراع والمجهود الضائع ، إذا كانت لدينا صفوة قادرة على تحليل
كهذا فإن كثيراً من مشاكلنا ستضعحل إلى حد الاختفاء . ويمنح قادتنا إلى

(١) لقد أتى هذا الفصل عاشره في بوسطن Boston في مساء ٣ مارس سنة ١٩٣٣
وقد جاء تطور الأزمة المصرفية والمالية في الفترة التي تلت هذا التاريخ مباشرة حتى انتهت
بالتحول الرسمي للدولار .

تقرير هذه المشاكل على أساس من الاقتصاد للنظم ، وبما أن أساس الشكوى .
في الموضوع هو إنساني واجتماعي وليس أساساً اقتصادياً فإن أقوالهم غير مناسبة .
(not relevant) . ولكن لا توجد جامعة في للدنية تقدم أية معونة حاضرة .
لا اكتشاف وتمرن الإدارى الجديد .

وفي حقل العلاقات الدولية في مشكلة سير آرثر سولتر (Sir Arthur's
Salter Problem) يوجد موقف مشابه . ففي كل مجموعة وطنية يندد القادة
بالميل للتراب (لوطلية الاقتصادية) (Economic nationalism) أى محاولة .
كل وحدة سياسية لتصبح مكتفية ذاتياً ، واقتصادياً ومستقلة عن الأخريات .
ومع ذلك ينمو الاتجاه دون إيقاف ، وقادتنا عندما يقاطعون في خطبهم التي
يحزنون فيها على عدم الانسجام ، يعبرون على التصرف بطريقة تضاعف الأمر .
ونفس الأوصاف التي نشرت عن النتائج الاقتصادية لهذه الملة الاجتماعية يبدو
أنها تنافس الملة . وهنا أيضاً يوجه الاهتمام للعوائد الجركية ، والمملات ،
ومستوى الأسعار ، ولأى شيء بدلا من اكتشاف وسائل يمكن بواسطتها
إعادة القدرة الإنسانية للتضامن .

وتقرير هذه للمشكلة في الحقل الدولي يشير في الحال إلى جنيف وعصبة الأمم .
ولقد قال مؤيد متحمس للمصبة ، وهو العالم الفردي زميرن (Professor Alfred
Zimmern) في كتاب نشر في سنة ١٩٢٨ وعندما كانت شئون المصبة أكثر
مدعاة للتناؤل مما هي عليه الآن ، قال : (هل حقق تأسيس عصبة الأمم سلام
العالم ؟ هل سيطرت على القوى الخربة ؟ هل بدأت بطريقة منهجية وروح علمية
في معالجة الجرائم التي تسبب النزاع في المستقبل ؟ وكل إنسان واسع الإطلاع
في السياسة الدولية يجد نفسه مكرباً لحجاية هذه الأسئلة بالنفي ^(١)) وبعد فترة
قليلة يضيف زميرن (Zimmern) قائلاً (يجتمع قادة العالم في جنيف كل ثلاثة
أشهر ، ماذا يفعلون هناك ؟ هل هم أحرار في النظر في الصالح العامة للجنس

البشرى ؟ هل يمكنهم أن يدبروا كيفية استعادة السيطرة على الأحداث ؟ هل يمكنهم بدء العمل لتحويل المدينة من شكل إلى حقيقة ؟ لا شك أنهم كرجال مفكرين ذوى إحساس يحبون بإخلاص أن يفعلوا ذلك ، ولكن كما يعلم كل شخص ، في الحقيقة الواقعة فإنهم مضطرون لبذل جهودهم في أمور أقل أهمية بكثير ^(١) . والأسباب التي يبدونها زميرن للنتيجة غير الفعالة لمحاولة سامية كهذه أسباب غريبة . فهو يمزو الفشل بطريقة مفهومة ، نوعاً ما ، للعلم (Science) . فهو يقول (إن الضبط الذى تركه العلم باهمال بالغ لم يجد شخصاً مستعداً لقبوله) ^(٢) . وبهذه المناسبة فهو يتحدث عن تنازل العقل (Abdication of the mind) . وفي مكان آخر يزعم أن العلم قد أعطى كل اهتمامه للكيف (how) وقد نسى « لماذا » (why) ^(٣) . وقد خلط العلم الوسائل بالغايات ^(٤) . ولعل ما يحاول أن يقوله هو أن جنيف كانت تعمل أفضل لو خلقت وشجعت البحوث العلمية — بيولوجية واجتماعية — من إنشائها السكرتاريات السياسية . فطلب فرنسا المتكرر للامن (security) مثلاً كان دائماً يفسر سياسياً في ضواحي جنيف بأنه مقصود به تحديد النشاط والنمو الألماني . ولا شك أن هذا الطلب كان في مرات كثيرة يحمل ذلك القصد ، خاصة في السنين التي جادت مباشرة بعد سنة ١٩١٨ . ولكن المصدر الرئيسى للطلب الفرنسى يوجد في طبيعة المجتمع الفرنسى . وفي كتاب نشر حديثاً يقول المستر سكوونميكير (Mr. E.D. Schoonmaker) لقد حوفظ على وحدة الحياة في فرنسا بطريقة ما والدرجة ليس لها مثيل في أى بلد آخر ، وقد حققت هذه الوحدة دون فقدان في التنوع . إن هذه الوحدة لم تتم بالموافقة ، ولكنها وحدة في العناصر ارتبطت بالمثل الأعلى . فالألوان موجودة هناك ولكن الانسجام أيضاً موجود ^(٥) . هذا تعبير أدبى ، ولكنه

Ibid.

(١)

Ibid., p. 80.

(٢)

Ibid., pp. 76-77.

(٣)

Ibid., 84.

(٤)

Edwin D. Schoonmaker, *Our Genial Enemy, France*, (New

York, Ray Lond and Richard R. Smith. Inc., 1932), pp. XI, 298.

(٥)

بصف حقيقة أن فرنسا ، أفضل من أى دولة متقدمة أخرى ، قد احتفظت بتكاملها الاجتماعى "social integrity" ضد الاندفاع الحديث نحو التفكك الاجتماعى .
وأكثر من ذلك يوضح الكاتب قوله بالإشارة إلى الاستمرار المدهش للسياسة القومية الخارجية خلال تغييرات واسعة فى التنظيم السياسى لمدة قرنين من الزمان . وهذا التماسك للتكامل الاجتماعى هو الذى يعطى الفرد الفرنسى إحساسه بالأمان والتضامن مع جماعته . وهذا التماسك للتكامل الاجتماعى هو المصدر الحقيقى الوحيد للأمان ، وهو الثقة (confidence) « والتضامن » لأى شعب ، وليس مثيراً للدهشة أن الفرنسيين ، قد أنزعجوا لملاحظات التفكك الاجتماعى فى العالم الخارجى ، فهم يبشرون الآخرين بمبدأ التضامن وما ينتج عنه من أمان (security) ولعل زميرن (Zimmern) ينوى أن يزعم أن جنيف قد حققت شيئاً ضئيلاً أو لم تحقق شيئاً تزيد معرفتنا بالبحث فى مصادر الانجلاء القوى مثلاً . وهذه المصادر متأصلة فى الفهم وعدم الفهم ، وكلاهما مهم للإدارى .

وما حققته جنيف يجب ألا يقلل من شأنه . فعصبة الأمم قد قيل أنها أوجدت « مكاناً » لمداواة الآراء (a clearing house of opinion) . ولقد أصرت على المناقشات العالمية السياسية . ولقد أصبح تحديد تعيين موظفيها للخدمة الدبلوماسية والمدنية مأساة منتعها من أن تعمل أكثر . وصفوتنا الإدارية فى جنيف كما فى أمكة أخرى هى صفوة الأمس . وتواجه مشكلات اليوم بأسلحة الأمس المنقولة — نظريات الأمس الاقتصادية والسياسية — إن أكبر صعوبة فى زماننا هى انهيار القوانين الاجتماعية التى روضتنا فيما مضى على العمل الجماعى الفعال . ذلك لأنهم يستمض عن اللامنطقية فى القوانين الاجتماعية بمعطى الفهم البايولوجى والاجتماعى ويبدو الموقف وكأننا دورة باريتو (paretos) .

circulation) المفقودة قد قطعت نهائياً فترب على ذلك عدم التوازن الاجتماعى .
إن لدينا قلة ضئيلة جداً من الإداريين تسمى الحقيقة ، وهى أن المشاكل التى
يراجعونها هى إنسانية اجتماعية ، وليست إقتصادية . وجامعات العالم مجهزة
بطريقة تدعو للإعجاب لاكتشاف وتمييز الأخصائى فى العلم ولكنها لم تفكر
بجد فى اكتشاف وتمييز الإداريين الجدد .

فهرس

٢٩— ٥	تصدير : الدكتور كمال دسوقي
٣٩— ٣٠	تقديم كسبه فـ ، رويثلز برجر
٦٥— ٤١	الفصل الأول : الإرهاق
٩٠— ٦٦	» الثاني : ما هو الملل ؟
١١٢— ٩١	» الثالث : تجربة هويمورن (شركة وسترن الكترك)
١٣٤— ١١٣	» الرابع : تقديم بحوث وسترن الكترك (خطة المقابلة)
١٥٦— ١٣٥	» الخامس : دلالة الروح المعنوى
١٧٩— ١٥٧	» السادس : رد فعل الصناعة على النظام الاجتماعى
١٨٩— ١٨٠	» السابع : نظريات الحكومة والنظام الاجتماعى
٢٢٢— ١٩٠	» الثامن : مشكلة الإدارى

مكتبة التورة الإدارية

بإشراف الدكتور كمال دسوقي

ظهر منها الكتب الآتية :

- | | | |
|--|---|---|
| تأليف دوايت والدو
وترجمة للشريف عبود | { | ١ - دراسة الإدارة العامة |
| تأليف ناتانيل كنتور
وترجمة على حامد بكر | | ٢ - عملية تدريب الرؤساء |
| تأليف هارولد ليافيت
وترجمة كمال دسوقي | { | ٣ - علم النفس الإدارى |
| تأليف ليندول أورفك
وترجمة على حامد بكر | | ٤ - عناصر الإدارة |
| تأليف إلتون مايو
وترجمة مبارك إدريس | { | ٥ - المشاكل الإنسانية
للمدنية الصناعية |

تحت الطبع

- | | | |
|--|---|--------------------|
| تأليف تشستر بارنارد
وترجمة كمال دسوقي | { | ٦ - وظائف الرؤساء |
| تأليف : ملعون براون
وترجمة عثمان خيرى | | ٧ - الاشراف الفعال |

هذا الكتاب

بهذا الكتاب نقدم إلى القراء أحد الدعائم الأساسية لحركة الثورة الإدارية ، التي نمت وترعزت منذ السنوات الثلاثينية من هذا القرن كستور لتنتج الأبحاث الصناعية التي كانت قد بدأت مبكرة منذ نهاية القرن الماضي ، واستجبتها ضرورات الحرب العالمية الأولى في إنجلترا ، ثم تركزت في أمريكا طوال السنوات العشرينية لتكشف — بعد جهد جهيد — عن أن ظروف العمل المادية من إضاءة ، وتهوية ... والعوامل الفيزيولوجية من إرهاق يلزمه الراحة ، أو ملل يلزمه التغير ... لا أهمية لها إلى جانب الحالات النفسية التي تنشأ عنها ، وأن أكثر أهمية التخفيف من وطأة الإشراف الإداري والضيوط الرقابية وقيود العمل وتنظيماته المرهقة للعلاقات الإنسانية المؤدية إلى الشعور بالتفاهة الشخصية وتحلل الفرد من الجماعة وتقديم الهدف الذاتي على الهدف الاجتماعي .

ويعتبر « مايو » — مؤلف هذا الكتاب — من أوائل الذين ترتبوا نتائج هذه الدراسات للمبادرة بإعلان الإخلاص لمتجمع صناعي في التغلب على المشاكل الإنسانية للمدينة الصناعية ، إلا بالبحث الاجتماعي الذي يكشف عن حقيقة هذه المشكلات بدل الأخذ بنظريات السياسة والاقتصاد التي صاحبت « الثورة الصناعية » أكثر من قرن ونصف حتى كان لا بد أن تقوم حينئذ « الثورة الإدارية » .

كمال دسوقي

الطبعة ٤٠

مكتبة المطبع والنشر
دار الفكر العربي

Bibliotheca Alexandrina



0603529